발 간 등 록 번 호
11-1741000-000402-10

2022년 제11회
대한민국 지식대상
수상사례집



행정안전부 매일경제

본 사례집은 수상기관이 제출한 응모서의 일부를 발췌하여 제작한 것입니다. 전체 내용에 대해서는 해당 기관에 문의 바랍니다. (211p 참조)

2022년 제11회
대한민국
지식대상

Contents

01. 서울 성동구 | 5

02. 한국농수산식품유통공사 | 17

03. 제주특별자치도 | 33

04. 충남 서산시 | 49

05. 한국중부발전 | 61

06. 서울 종로구 | 75

07. 대구 달서구 | 83

08. 광주 서구 | 93

09. 경상북도교육청 | 101

10. 공군39정찰비행단 | 111

11. 신한은행 | 125

12. 제주특별자치도개발공사 | 131

13. 한국환경공단 | 139

14. 대구광역시 | 147

15. 대구 동구 | 157

16. 대전 서구 | 167

17. 국민체육진흥공단 | 175

18. 한국남부발전 | 185

19. 한국방송통신전파진흥원 | 195

20. 한국산업인력공단 | 203

2022년 제11회
대한민국
지식대상

성동구
스마트포용도시

01

생활밀착 지식행정
‘성동의 지식감성’

대통령상

지식활동

활동명	「규제혁신 마중무리」&「성동 적정기술 연구회」
분 야	연구모임(학습동아리)

1. 활동 목적(배경)

- 4차 산업혁명시대 등 시시각각 변화하는 대내외 여건 속에서 시의적절한 행정을 추진할 수 있도록 다양한 분야의 학습동아리와 연구모임을 구성해 운영하고 있음.
  ※ 2022년 학습동아리(6개)를 구성·운영하고 있으며, 동아리별 활동비 50만원, 학습시간 12시간, 벤치마킹 17만원 지원함.
- 특히, 공직사회에 MZ세대, 90년대생 공무원이 늘면서 젊은 세대와 선배 세대와의 집단지성을 활용하고 이를 통한 효율적인 업무 수행을 위해 노력하고 있음.
- 박람회 참관, 체험 교육 등 재미있는 활동을 통해 선제적이고 톡톡 튀는 창의 행정을 구현하고 있음.
  ※ 대외 박람회 일정을 '새올 홈페이지'에 소개·공유

[학습동아리 발대식]



2. 주요 활동 내용

「규제혁신 마중무리」 학습 동아리 벤치마킹 → 제안 → 규제혁신

- 업무 추진에 활용할 수 있는 규제혁신사례를 전파하여 직원들의 학습 시너지를 창출하고자 '규제혁신 마중무리'를 구성하였음.

[수원 열기구]



- **(주요활동① 벤치마킹)** 「아이디어 공모전」 시 '관람차 설치' 등 지역 관광명소에 대한 주민들의 제안이 이어져왔음. 이에, 새로운 야경 관광지를 만들어 보고자 수원시 화성 열기구를 벤치마킹('22. 6월)하여 도입할 것을 제안하였음.
  ※ 중장기 도시계획발전계획 수립(예정)
- **(주요활동② 제도개선 건의)** 주민들의 생활 속 불편사항을 파악하고 이를 해소하기 위해 규제혁신이 필요한 부분을 찾아내 관계 기관에 제도개선(5건)을 제안하였음.

「성동 적정기술 연구회」

아이디어 → 개발 → 정책도입

- 성동 적정기술 연구회는 4년 연속 운영하고 있는 연구회로, 2022년 현재 직원 20명으로 구성되어 운영 중임.

[회원모집 안내문]



- 코로나 상황이 지속되는 상황에서도 비대면 연구활동을 이어왔으며, 올해는 '메타버스 교육', '최신기술 박람회 참관' 등 연구 활동을 추진하며 활발하게 운영 중임.

※ 해외 동향, 국내외 연구자료 정기적 소개 및 제공

- 또한, 그동안 운영하면서 발견된 문제점에 대한 개선책을 적용하여 실제 성동구 행정에 접목 가능하도록 운영 프로세스를 개선하였음.
  - 기존에 아이디어 발굴에서 행정 접목까지의 과정이 쉽지 않아 아이디어에서 그치는 경우가 많음에 따라 연구회를 운영하는 해당부서와의 '제안 개발 과정'을 신설하여 적용하였음.

[운영 프로세스 – 개선]

단 계	주 체	내 용
1단계 [의견제안]	적정기술연구회원 전 직원	• 성동구 홈페이지 ⇒『성동구민청』⇒『제안하기』 클릭 • 누구나 수시로 의견 제안 • 제안에 대한 의견도 자유롭게 댓글 입력
2단계 [제안개발]	적정기술연구회 스마트도시과	• 국내외 유사사례, 기반기술 등 조사·연구 • 행정에 접목 가능하도록 제안 발전
3단계 [소관부서 검토·보완·적용]	소관부서 스마트도시과	• 실효성 등 도입 여부 소관부서에서 판단 • 도입 결정 시 제안 검토·보완하여 적용 • 소관부서의 검토·보완 과정 협조

3. 추진성과

- 다년간의 연구회 운영을 통해 부족한 점을 꾸준히 개선하여 직원들의 연구활동에 대한 성취감을 고취하였고, 다양한 아이디어 중 기술 검토·보완·적용 과정을 통해 「스마트 민원안내 시스템」을 새롭게 추진하였음.

| 스마트민원안내시스템 「성동이랑」 |

"시, 청각 장애인이 민원업무와 청사 정보 등을 문의하면 화면을 통해 나타나는 아바타 공무원이 음성 또는 수어로 관련 정보를 제공"

◈ 설치위치 : 구청사 1층

◈ 대　　상 : 장애인·비장애인 등 구청사 방문민원 누구나

◈ 규　　격 : 1,300㎜(W)×,950㎜(H)×㎜(D)　※ 55인치 디스플레이

◈ 사업내용 : 인공지능(AI) 기반 3D 캐릭터가 수어, 음성, 화면 등으로 민원인에게 구청 시설 및 민원서비스 정보 안내

· 구청사시설 : 민원실, 편의시설, 층별시설, 비상대피로 등 안내

· 민원서비스 : 가족관계등록, 여권, 허가, 자동차등록, 세무, 부동산, 복지 분야 등 안내

민 원 인	모드변환	입 력		표 출
시각장애인	[음성모드]	음성	➡	음성
청각장애인	[수어모드]	수어, 화면터치		수어아바타, 화면안내
휠체어탑승자, 어린이	[하단터치모드]	입력화면 하단배치		안내화면 하단배치
비장애인	[터치모드]	음성, 화면터치	➡	음성, 화면안내

지식활동 성과

사례명	사근동 데이터기반 생활폐기물 감축
분 야	행정서비스 제고, 업무 방식(절차) 개선, 비용 절감, 고객만족도 향상

1. 추진배경

- 관내 대학교가 위치한 사근동은 지역 특성상 1인 가구 비율이 높고(72.8%) 유학생으로 인한 외국인 가구 증가, 학업을 위한 단기 거주 형태가 다수임.
- 또한, 코로나 19로 인한 일회용품 사용의 증가로 재활용품의 일반쓰레기 혼입 배출과 생활쓰레기 발생량이 급격히 증가하였음.
- 1인 및 외국인 가구의 높은 비중으로 쓰레기 무단투기가 빈번하여 성동구 평균보다 높은 고질적 쓰레기 민원이 발생하였음. 성동구는 이러한 문제를 해당 지역 특성과 연계한 관학 협력 리빙랩으로 풀어내었음.

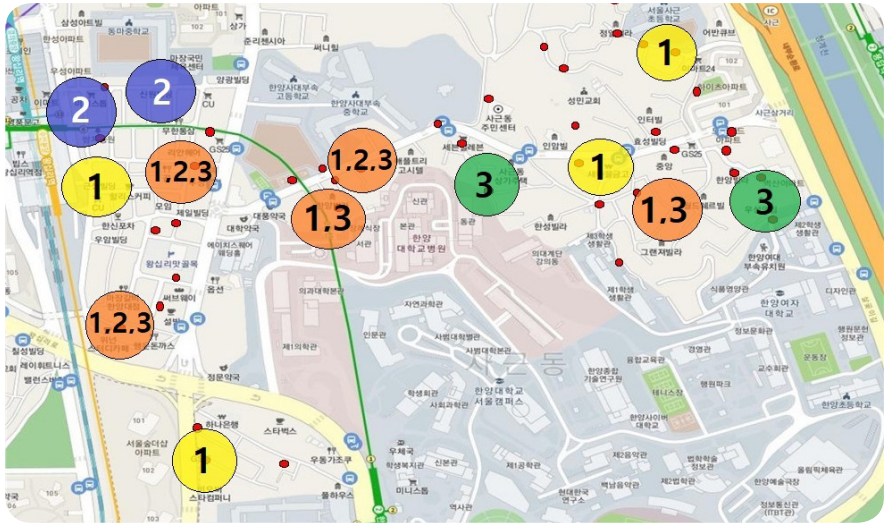
2. 활동 과정 및 사업내용

- **(지식생산과정)** '단계별' Data 지도를 구축해, 생활쓰레기 '유형별' Data 지도 솔루션 체계를 구축하였음. 이 과정에서 현장 의견을 수렴하고, 청소 근로자와 간담회를 통해 실무자 중심의 대책을 논의하였음.
  - 한양대 학생들과 리빙랩 활동 추진(강의, 담당자 인터뷰, 현장실사 등 활동 추진)

단계별 내용	세부 추진내용
(1단계) 쓰레기 무단배출지역 현장의견 수렴	무단투기 관련 주민 민원 청취실무자 중심 대책 논의
(2단계) 과태료 지역 및 상습 민원 지역 매핑	순찰 적발 지역 및 무단투기 과태료 부과지역 표기 상습민원 지역 지도 표시를 통한 데이터화
(3단계) 지역분류로 쓰레기 4대 유형 구분	유형별 data 지도 구축

- **(전 세대가 함께하는 솔루션)** 한양대학교, 한양여대 학생들과 관학협력 리빙랩으로 솔루션 체계를 마련하였음. 이 솔루션에는 어르신들도 참여하는 다양한 활동(재활용정거장 등)을 포함하여 전 세대가 함께 해결해 나가고 있음.

[유형별 지도]



유형1 **배출시간 미준수 및 내 집 앞에 내놓지 않는 경우**

- '상장' 형태의 홍보 전단지를 제작하여 주민의 거부감을 줄이고 호기심 유도
- 외국인 유학생을 위한 영문 추가로 쓰레기 배출시간 효과적 홍보

['상장' 형태 홍보지]



유형2 **미수거 잔재쓰레기에 보행자가 쓰레기를 투기하는 경우**

- 쓰레기 수거 후 잔재 쓰레기가 남지 않도록 유관기관(구청, 청소 업체, 공공근로) 상시 협업체계 구축

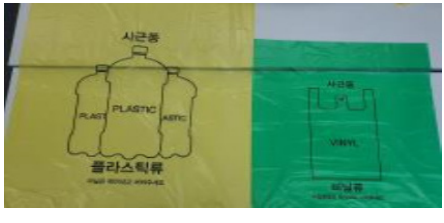
유형3 **상습 무단 투기 발생 및 재활용 혼입 배출하는 경우**

- 재활용 정거장 설치 및 자원관리사 20명 운영
- 재활용품 전용 봉투 제작 및 나눔 캠페인 개최

[재활용정거장 운영]



[제작한 쓰레기 봉투]



유형4 **2가지 이상의 케이스가 혼합되어 발생하는 경우**

· 民·官·學 다양한 계층이 협업하여 맞춤형 해결방안 적용

- 주민자치회 등 직능단체 : 꽃길 조성 등 능동적 참여 유도
- 동 주민센터 : 구축한 Data지도를 활용하여 집중 순찰 및 계도 활동
- 관학 협력 : 관내 학교와의 협업을 통해 청년 및 학생 관심도 제고

(한양여대) 봉사동아리와 협력 '올바른 쓰레기 분리배출 홍보영상' 제작

(한양대) Living lab팀과 협업, 적외선 인체감지센서가 있는 무단 투기 단속 솔루션 모델 설치

[리빙랩 활동으로 제작한 홍보영상]



[한양대 협력 무단투기 단속 솔루션 모델]



3. 추진성과

- 이러한 유형별 솔루션 사업 효과로, 쓰레기 배출량 28% 감소, 무단 투기 49% 감소, 분리배출량 23% 향상 등 수치로 그 효과가 나타남.
- 또한, 일 100kg(사근동 기준) 쓰레기 배출량 감소 및 혼입 배출 재활용 감소를 통해 연간 7,300그루의 나무 식재 효과가 있고, 연간 2,500만원의 예산 절감 효과가 나타남. (1톤당 23만원, 민간소각시설 기준)
- 해당프로그램은 현재 성동구 17개 전 동으로 확산하였음.

4. 시사점 및 향후 계획

- 천안시 등 타 지자체 벤치마킹 문의가 잇따르고 있으며, 서울시 426개 주민센터 확산이 가능하고, 확산 시 연간 106억원의 예산 절감 효과가 예상됨.

사례명	성수동 카페거리 X「커피박 재활용 사업」
분 야	행정서비스 제고, 정책 품질 제고, 업무 방식(절차) 개선, 비용 절감

1. 추진배경

- 커피전문점의 증가와 함께 커피를 내리고 난 뒤 버려지는 커피찌꺼기의 발생량도 매년 늘어나고 있음. 또한, 커피를 추출할 때 원두는 0.2%만 소요되고 나머지 99.8% 커피찌꺼기는 쓰레기로 버려지고 있음.

  ※ '그냥 버려지는 커피박 재활용체계 만들어야' (전국매일신문 '22. 2. 21.)

- 성동구 성수동은 트렌드를 이끄는 '성수감성'의 카페거리가 조성되어 있는 명실상부한 MZ세대의 핫플레이스로 카페거리가 지속적으로 확대되면서 커피찌꺼기 발생 또한 증가하였음. 이에 '구정연구기획단'과 해당부서와의 수차례 회의 끝에 '성동형 커피박 재활용 사업'이 탄생하였음.

2. 활동 과정 및 사업내용

- **(지식생산과정)** 신속한 추진을 위해 TF팀을 구성하여 역할분담을 하였고, 다양한 주체가 참여하여 사업의 전문성과 효과성 또한 제고하였음.

- **(주민 뜻 모아 예산 마련)** '2022년 협치의제'로 주민들의 의견(1,420명)을 반영, 사업비 1억1천만원을 확보하고, 온국민소통 '협업 이음터'를 통해 협업대상자를 선정하였음.

- **(최첨단 기술 적용을 위한 협업 체계 정립)** 혁신기술 보유 기업(포이엔, 자원과순환, 현대오일뱅크 등)과의 협약체결을 통해, IoT, AI를 활용한「성동형 커피박재활용 3.0」이 구축되었음.

[성동형 커피박 재활용 3.0의 발전 과정]

(기존1.0) 매립, 소각 → (2.0) 비료, 퇴비 활용 → (3.0) 첨단기술 활용 자원 순환

[첨단기술 적용 수거 시스템]



- **(장애요인 극복방안)** IoT 및 빅데이터를 활용하여, 수거동선을 최소화함으로써 수거비용을 낮추고 효율적인 운영이 가능하였음. 소규모 카페의 경우, 낮은 참여도를 개선하기 위해 의견청취 과정 등을 거쳐 참여를 유도하였음.

3. 추진성과

- 대림창고, 블루보틀 등 유명 커피전문점에서 선제적으로 참여하여 현재 성동구 관내 200여 개소의 커피전문점이 참여하여 운영 중임.
- 커피박 재활용 사업은 성동구 내 129t의 온실가스 감축효과가 있으며, 이를 전국적으로 확산했을 때 16,185t의 감축효과가 있음.
- 또한, 고부가가치 재활용품으로 재탄생하는 등 선순환 구조를 만들고 있음.

[테이블&의자] [협약식 기념패] [펜 트레이] [공공시설물 적용(안)]



- 협업기관과 지속적인 논의를 거쳐 추진한 만큼 직원들의 '지식활동에 대한 인식 제고'와 그 과정 속에서 '주민들의 의견을 함께' 더해 민관협업을 이끌어 낸 점도 큰 의미가 있었음.

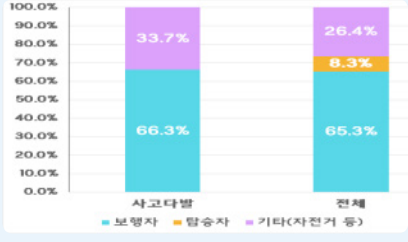
4. 향후 계획

- 재활용시스템 '선순환 구조'의 성공적 사례를 바탕으로 향후 품목별, 업종별 확대·추진하고 공유·확산할 계획임.

사례명	메타버스 활용「어린이 눈높이 맞춤 안전 통학로 리빙랩」
분 야	행정서비스 제고, 업무 방식(절차) 개선, 비용 절감, 고객만족도 향상

1. 추진배경

- **(보행 중 어린이 교통사고 비율 65.3%)** 어린이 보호구역에서조차 교통사고가 빈번히 발생하여 사회적 이슈가 되고 관련 법이 2019년 공포(민식이법)되었음.
  - 성동구는 생산·유통·주거 기능을 고루 갖춘 복합도시로 사통팔달 교통의 요충지임. 상대적으로 많은 교통량 속에서 어린이가 안전하게 통학할 수 있는 보행환경 기반 조성 필요성이 대두됨에 따라, 온마을이 함께하는 안전통학로 사업이 추진되었음.



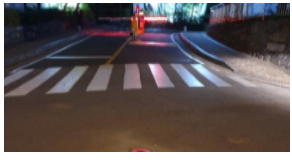
[2021년 어린이 보호구역 사상자 유형별 어린이 교통사고 현황]

지난해 어린이 교통사고 523건 발생...
보행 중 사고 가장 많아('22.8.7. 서울신문)

지난해 전국 어린이 보호구역 1만 6759곳에서 모두 523건의 교통사고가 발생한 것으로 집계됐다. 어린이 2명이 죽고 124명이 중상을 입는 등 모두 565명의 사상자가 발생했다.
7일 행안부 2021년 어린이 교통사고 통계에 따르면, 보행 중 교통사고가 367명으로 전체의 65%를 차지했다.

- **(수요자 중심 정책결정, 제1기 안전통학로 리빙랩 운영)** 2018~ 2020년 추진한 제1기 안전통학로 리빙랩은 민·관·전문가 협력으로 문제를 발굴하고 해결하는 수요자 중심의 정책 결정이었음.
  - 관내 모든 초등학교(21개교) 통학로 개선을 위해 학교별 생활연구단(281명)을 구성,「성동구민청」온라인 리빙랩 플랫폼을 활용하여 총 107건의 위험요소를 발굴, 그 중 94건을 개선하였음.

[리빙랩 활동사진(숭신초 회의)] [개선사례(교차로 알리미 설치)] [개선사례(스마트 횡단보도 설치)]


2. 활동 과정 및 사업내용

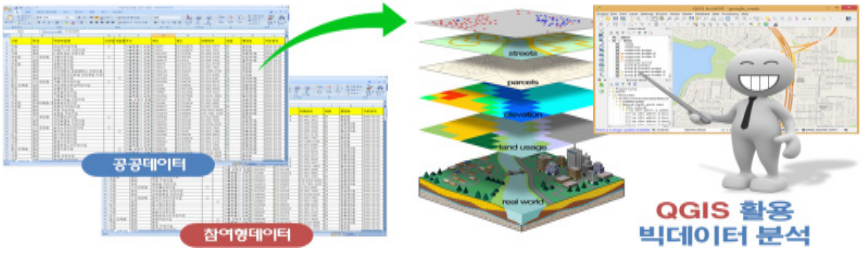
- **(코로나19 위기를 기회로!)** 3년간 운영 하면서 교통사고의 비율이 감소하는 등 긍정적 성과를 거두었으나, 코로나 기간 중 대면 회의방식 운영이 어렵고, 참가자 대부분이 학부모인 한계에 대해 개선이 필요하였음.

- **(메타버스 로블록스[1] 게임으로 제2기 사업 추진)**
  어린이 참가자 모집이 어렵고 기존 회의방식이 다소 지루할 수 있어, 학교 정규수업을 연계하여 초등학생 중심의 생활연구단을 구성해 운영하고 있음.





  - 아이들 눈높이에 맞추기 위해, 초등학생 사용자가 많은 메타버스 플랫폼인 로블록스를 활용, 제작한 맵을 사용해 리빙랩 활동을 진행 중임.
  - 빅데이터센터에서 다년간 구축해온 교통시설물 데이터를 반영하여 실제 통학로 같은 가상현실맵 이용으로 어린이 시각에서 위험요소를 발굴하고, 게시판에 의견을 받아 구청에서 현장 조치하는 "메타버스 활용, 어린이안전통학로 리빙랩"을 구현하고 있음.



- **(제2기 사업의 확산)** '집에서 학교가는 게임(sweet home, safe school)'을 통해, 통학로를 가상으로 체험한 후 초등학교 사회 교과에 나오는 사회문제 해결 내용을 반영한 커리큘럼을 만들었음.
  - 응봉초 정규수업으로 3차시를 구성하여 9월 한달간 운영하였음.
    (5학년 6학급 132명, 4학년 6학급 127명)
  - 올 8월에는 메타버스 로블록스 게임대회(대한민국 과학축제)를 개최하여 대외 확산을 도모하였음.

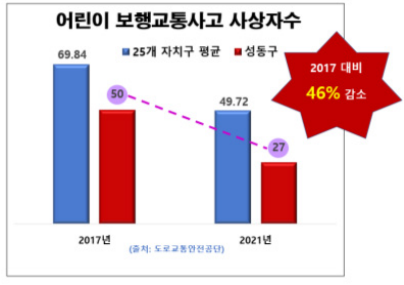
1) 로블록스: 게임을 기반으로 하는 메타버스 플랫폼으로 초등학생 사용자가 가장 많은 플랫폼임. 아바타의 높은 자유도가 특징

3. 추진성과

- **(전 과정 협업, 안전통학로 리빙랩 TF*)** 다년간 구축해온 데이터를 반영해 실제에 가까운 맵을 개발하고, 학교 수업에서 리빙랩을 운영, 이를 통해 발굴된 문제는 구청 각 부서가 현장 조치하여 실질적인 어린이 교통사고 예방에 기여함.

  * 스마트도시과(리빙랩 지원 및 스마트솔루션 제안), 정보통신과(빅데이터 제공), 교통행정과 (어린이 보호구역 개선 사업 연계 추진, 워킹스쿨버스 노선 반영 등), 치수·토목·청소행정과 (해결방안 제시 및 현장 조치)

- **(디지털 공모사업 연계, 반응형 키봇 설치)** 어린이 리빙랩 수업에서 수합된 의견을 바탕으로 디지털 공모사업으로 확보한 지원금과 구비를 포함, 3억원 가량의 예산으로 스마트 솔루션을 시행하고 있음.



4. 향후 계획

- **(해결도 스마트하게!)** 리빙랩 활동 결과에 대하여 스마트 반사경, 교통 반응형 키봇설치 등 새로운 기술(7종 26개)을 적용한 시설물을 설치할 예정임.
  - 발굴된 위험요소를 빅데이터센터 자료에 재반영하고, 성동구 특화사업인 '워킹스쿨버스 노선' 조정에 반영, 전국 초등학교로 확대할 계획임.

한국농수산식품유통공사
Korea Agro-Fisheries & Food Trade Corporation

02

농수산식품산업 지식의 A부터 Z, aT와 함께

대통령상

활동명	나누면 더 커지는 지식공동체, '학습조직' 및 '사내벤처'
분 야	연구모임(학습동아리), 전문가 자문(강의)

1. 활동 목적(배경)

- 공사는 수급안정·유통개선 등 사업이 다양하고, 국내·외 현장 조직과 사업 간 순환형 근무체계이므로 조직원 간 네트워킹을 통해 경험과 지식을 상호 공유·전수할 수 있도록 CoP를 적극 장려하고 있음. 대표적인 CoP로는 '전략형 학습조직'과 학습조직보다 신사업 발굴 등 목표와 성과가 더 명확한 '사내벤처'가 있음.

2. 주요 활동 내용

【학습조직】 부서를 넘나드는 애자일(agile)형 학습 동아리

- **(운영개요)** 인재지원부 주관 자율참여형 교육에 해당하며 업무 관련 지식공유·창출을 위해 한 조직 당 최소 10인 이상이 참여함.
- **(참여현황)** '22년 기준 조직문화 개선, 반부패·청렴, 수급·유통·수출 등 사업별 발전방안 등을 주제로 총 14개 학습조직에 본사 및 국내 지역본부 직원 172명(전 직원의 약 1/5 수준)이 활동하고 있음.
- **(지식효과)** 공사는 학습조직을 통해 창출·고도화된 지식이 해당 조직뿐만 아니라 전사로 확산·활용될 수 있도록 지식 발굴-축적 프로세스를 제도화하여 운영하고 있음.
  * (지식발굴) 월별 활동보고서 작성 / 월1회 이상 모임 의무화 → (지식축적/확산) 활동기간 중 1회 이상 전 직원이 참여 가능한 공개모임 개최 및 활동자료 KMS 등록 의무화 → (활동평가) 활동 실적에 따라 차년도 지속 선발·지원여부 결정
- **(지원/보상)** 월별 도서구입비, 인쇄료 등 활동비를 지원(한도 내 실비)하고, 의무사항을 이행한 조직의 경우 개인별 학점을 부여함.

【사내벤처】 조직원의 아이디어를 실현시키는 aT형 스타트업

- **(운영현황)** 공사는 농업·공공 분야 창업 생태계 조성을 위해 '18년부터 '사내벤처' 제도를 도입하였고, 매년 기발굴한 사내벤처 아이디어 고도화와 신규 아이디어를 발굴하는 투트랙(two-track) 방식으로 운영 중임. 특히, '22년 초 예비 사내벤처팀이 사업성, 공공성 등을 기준으로 내·외부 심의를 거쳐 정식 사내벤처로 출범하고, 실제 사업화하는 성과를 거두었음.

- **(지식활동)** 공사는 부서별 예비 사내벤처 아이디어를 발굴·선정하여, 전문기관 컨설팅·모의벤처 투자 등을 통해 아이디어를 고도화 한 후, 아이디어별 참여 직원을 모집, 예비 사내벤처팀을 정식 사내벤처로 인큐베이팅하는 프로세스로 사내벤처를 육성하고 있음.

- **(지원/보상)** 구성원 대상 사내벤처 수행부서 인사발령 후, 필요시 별도 교육비·경영 자문 등을 지원함. 또한, 영업이익 및 운영성과에 따라 특별포상금도 지급하고 있음.

3. 추진성과

- **(학습조직)** '22년 이상기후·전쟁·수출규제 등 국제곡물시장의 불안정성이 심화됨에 따라 해당분야 전문성을 높이기 위해 학습조직(우리들의 곡물 블루스)을 신규 구성함. 동 학습조직은 미국 곡물 협회 관계자 등 전문가 초청 강연, 인니 식량전담기업(BULOG) 벤치마킹 등의 활동을 하였고, 이러한 노력을 기반으로 '22.8월, 중장기 곡물수급 안정화 로드맵을 마련함.

활동명	소통·참여로 고객과 함께 성장하는 지식생태계
분 야	워크숍, 토론회(해커톤 등), 제안, 전문가 자문(강의)

1. 활동 목적(배경)

- 공사는 고객·정부·학계 등 현장의 목소리와 전문가 의견 등을 신속히 파악하여 정책사업에 반영하고, 공감대를 형성하기 위해 다양한 지식 협력체를 운영함. 크게 전사적 성격의 '혁신자문위'와 '국민참여혁신단'이 있으며, 사업 특성에 따라 고객의 지식·경험을 사업 운영과 발전에 활용하는 모니터링단 등이 있음.

2. 주요 활동 내용

【전사적 대외협력체】 국민·고객의 목소리, aT 지식발전의 원천

- **(혁신자문위)** 공사는 ① CEO(식량안보·미래사업·빅데이터·ESG)·② 사업별·③ 지역별 3개 자문위를 지속적으로 운영하고 있으며, 자문위에는 정부·학계·고객·협회·유관기관 등 다양한 분야의 인사 약 300여 명이 참여하고 있음. 자문위 성격에 따라 정기(분기·반기 등)·수시로 개최하여 관련 현안을 논의하고, 사업 실행·개선을 위한 자문 의견을 구함. 단순 의견수렴에 그치지 않고 자문 의견별 담당 부서를 지정하고 과제화한 후 주기적으로 진행 현황을 점검하여 환류함.
- **(국민참여혁신단)** 공사는 '19년부터 '상향식 국민참여형 혁신'을 통해 국민과 공감대를 형성하고, 국민이 체감할 수 있는 성과를 창출하기 위하여 '국민참여혁신단(이하 혁신단)'을 운영하고 있음. 매년 성별·지역·연령을 고려하여 약 2-30명 규모로 선발·운영 중이며 혁신단은 공사 경영/사업 관련 설문·평가 참여, 공사 사업 현장 방문 등을 통해 개선 의견을 개진함.

【사업별 대외협력체】 aT-국민 지식 '이음'으로 다 함께 성장

- **(학교급식점검단)** 공사는 '18년부터 학교급식 식재료 공급업체 현장관리 강화로 미래세대 먹거리 안전성을 제고하기 위해 전국적으로 '급식관리단'과 '학부모 점검단'을 운영(각 약 30명 규모)하고 있음. 급식관리단은 식약처 퇴직인력 등 식품·위생안전 분야 지식과 노하우를 보유한 전문가로 구성되며, 학부모 점검단은 학부모 시각에서 자녀들의 먹거리를 직접 확인·점검하는 역할을 함. '22년부터는 국민참여 확대 및 청년 취업 실무역량을 높이기 위해 식품영양학과에 재학 중인 예비 영양사 '학교급식 안전지킴이'를 선발·운영(15명)하고 있음.

- **(임산부모니터링단)** 공사는 사업 수혜자 관점에서 사업 심층 평가, 개선 의견 등을 수렴하기 위해 '임산부 친환경농산물 지원사업 모니터링단'을 운영하고 있음. '22년 기준 전국에 약 80명이 모니터링단으로 활동하고 있으며 농산물 품목 만족도, 사업 이용 편리성, 배송 만족도 등 사업 전반에 대해 피드백함. 공사는 월별 피드백을 사업 운영에 반영하고 있음.

- **(청년디자인단)** 이외에도 공사는 국민의 지식이 시너지 효과를 창출하고, 서로 윈-윈(win-win)할 수 있도록 지원하는 역할을 하고 있음. 대표적으로 공사는 '19년부터 '청년 농식품 스토리텔링 디자인단 사업'을 통해 제품 디자인· 마케팅 역량이 부족한 식품업체와 디자인·마케팅 전공 실무경험을 쌓고 대학(원)생을 매칭하여 업체의 제품 디자인·마케팅을 지원하고 있음.(30개소, 30팀)

3. 추진성과

- **(혁신자문위)** '21년에 이어 운영 2년차인 공사의 ESG 자문위는 공사의 ESG경영 계획수립-실행-점검-환류 등 전 단계에 걸쳐 ESG 분야 전문적 제언을 주고 있음. 특히, '21년부터 기관의 자체 ESG 수준 진단 및 개선방향 설정을 위한 'aT ESG 지수' 개발 및 고도화에 핵심적인 역할을 하였음.

활동명	더 나은 aT와 대한민국을 만들기 위한 지식 경진대회
분 야	워크숍, 토론회(해커톤 등), 제안

1. 활동 목적(배경)

- aT는 공사 사업·운영 개선 및 발전을 위해 대내외 지식 콘테스트를 개최하여 지식 발굴·평가·확산의 장(場)으로 활용 중임. 콘테스트는 크게 신규·개선 지식을 제안하는 '아이디어 공모전', 우수사례를 벤치마킹을 위한 '성과 경진대회', 국민·고객의 경험을 공유하는 '후기형 공모전'으로 구성됨.



2. 주요 활동 내용

【내부 콘테스트】 조직원의 생생(生生) 지식으로 발전하는 aT

- **(아이디어)** 공사는 매년 '미래혁신 아이디어 공모전'과 연계하여 전 직원 대상 신규사업 발굴, 경영개선 아이디어를 집중적으로 발굴하고 있음.
  - **(운영현황)** 신규사업·국민 서비스·경영효율화·ESG 4대 분야 아이디어를 접수하고, 4단계 평가(예비-직원-국민-내외부전문가)로 우수작을 선정함.
  - **(지식활동)** 직원 누구나 개인/팀 단위로 소속 부서와 관계없이 자유롭게 아이디어를 제안할 수 있으며 '22년 기준, 총 115건이 발굴됨. 공사는 지식확산을 위해 KMS, 인트라넷에 지식을 공유하고 있으며 우수 지식 대상 정기 모니터링으로 실행력을 높임.
- **(성과)** 공사는 경영혁신 우수사례 발굴·확산을 위해 매년 'BP경진대회'와 '올해의 aT인 선발대회'를 개최하고 있음. 선정된 우수사례는 대내외적으로 벤치마킹할 수 있도록 내부 그룹웨어, 언론 기사 등을 통해 확산하고 있음.

【외부 콘테스트】 국민참여 공개 경쟁으로 내부 지식장벽 극복

- **(아이디어)** 공사는 국민의 시각에서 고유사업을 개선하고, 기능을 강화하기 위하여 국민참여 공개 경쟁을 통해 지식을 발굴하고 있으며, 공사 주관 대표 공모전으로는 'K-FOOD 빅데이터 활용 경진대회', '농산물 가격예측 AI 경진대회', '식품외식산업 논문 경진대회'가 있음.
- **(경험/사연)** 공사는 국민, 지원사업 수혜자의 사업 경험담과 의견을 수렴하여 사업 발전방향을 모색하기 위해 공모전을 개최하고 있으며, 대표적으로 '임산부 친환경농산물 지원사업 수기 공모전'이 있음. '22년 최초 실시한 공모전에는 총 129명이 참여하였으며, 더 많은 사람들이 사업에 관심을 갖고 참여할 수 있도록 대외 홍보자료로 활용함.

3. 추진성과

- '22년 공사 BP 경진대회 개최 결과, '21년 aT 제주지역본부 '미래혁신 아이디어 경진대회'에서 제안한 아이디어가 성과로 발전하여 최고상을 수상하였음. 매년 제주지역 과잉생산·폐기되는 월동무 재배를 메밀·우리밀 중심으로 전환하여 채소과잉·식량자급 미흡 문제를 근본적으로 해결하는 것으로 월동채소 시장격리 비용 등 정부재정 46.4억원* 감축 및 탄소저감 효과를 거두었음.

  * 산출기준 : 464ha(월동채소→우리밀·메밀전환 면적)×10백만원(월동채소 시장격리 평균비용)

사례명	사내벤처 연계 국경 없는 K-Food 수출(역직구) 구현
분 야	행정서비스 제고, 정책 품질 제고, 고객만족도 향상

1. 추진배경

크로스보더 이커머스가 포스트 코로나 新 유통 채널로 빠르게 부상

- 포스트코로나 시대 '크로스보더 이커머스*'가 전 세계 전자상거래 시장 점유율 29.3%(약 1,158조원 / 출처 : Amazon('20년))에 달할 정도로 新 유통 채널로 급성장 중임. 특히, 역직구 수출은 개인물품으로 수입·통관되기 때문에 코로나19 장기화로 강화된 글로벌 비관세장벽에는 적용받지 않는다는 이점이 있음.

  * 크로스보더 이커머스(Cross-border E-commerce) : '국경을 초월한 전자상거래'란 뜻으로 서로 다른 나라의 판매자와 소비자가 온라인플랫폼을 통해 결제하고, 해외 배송으로 상품을 주고받는 국제유통 서비스(국내수입 : 직구, 국내수출 : 역직구)

국내 식품업계의 크로스보더 이커머스 수출(역직구)은 초보 단계

- 그러나, 국내 역직구 수출액 중 식품 비중(약 1%, 261억원)은 해외직구 수입액 중 식품이 차지하는 비중(약 26%, 13,461억원) 대비 매우 미미한 수준임. 또한 국내 크로스보더 이커머스 플랫폼은 해외 소비자에게 인지도·접근성이 낮을 뿐만 아니라 중국 티몰·아세안 라자다 등 대표 글로벌 플랫폼도 국내 농식품 수출기업에게 진입장벽이 높아 시장 확대가 어려운 상황임.

2. 활동 과정 및 사업내용

aT K-Food 수출전문가가 모여 '크로스보더(Cross-border)' 사내벤처 결성

- aT는 2018년부터 민간 일자리 창출과 상향식 신사업 발굴을 위해 '사내벤처' 제도를 운영 중이며, 사내벤처 공모 후 선정된 예비 사내벤처를 정규 사내벤처로 육성·관리하고 있음.

● ’21년 말, aT 일본·중국지사 근무 경험을 보유한 직원(2인)과 해외 비관세장벽 관련 지식과 ASEAN 시장 전문성을 보유한 직원(1인)이 모여 ‘글로벌 K-Food 역직구 몰 개설 및 운영’ 사업으로 사내벤처에 공모하여 선정됨. 이에 따른 후속 조치로 ’22년 초, aT 수출식품본부 내 해당 사업을 본격적으로 추진하기 위한 ‘크로스보더TF’가 신설되었음.

글로벌 이커머스 플랫폼과 MOU 체결로 K-Food 역직구 몰 진출기반 구축

● ’22.3월, aT는 중국 최대 전자상거래 기업 알리바바 그룹 산하 해외직구 플랫폼 ‘티몰글로벌’내 K-Food 역직구 몰 개설 등을 위해 ‘타오바오 차이나(Taobao China)*’와 MOU를 체결하였고, ’22.11월에는 ASEAN 2위 온라인몰인 ‘라자다’를 운영하는 라자다 그룹 본사와 MOU를 체결하였음.

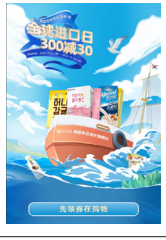
* 타오바오 차이나(Taobao China) : 알리바바그룹 지주회사(ALIBABA GROUP Holding Limited)의 자회사

K-Food 역직구 몰 입점 기업 발굴 및 진출 지원

● aT는 중국(티몰 글로벌), 싱가포르·말레이시아·필리핀(라자다)에 K-Food 역직구 몰을 ’22.10월부터 순차적으로 개설*하여, 올해 말까지 총 114개사(중국 51개사, ASEAN 63개사)의 제품을 입점시킬 예정임.

※ [참고] aT 협력 글로벌 온라인 플랫폼

플랫폼명	국가	가입자 (’20년)	거래액 (’20년)	입점현황 (’20년)	시장 점유율	비고
티몰글로벌 (Tmall Global)	중국	약 9억명	약 90조원	전 세계 2.9만개 브랜드	중국 1위	天猫国际 TMALL GLOBAL
라자다 (LAZADA)	ASEAN	약 1억명	약 10조원	전 세계 7천개 브랜드	아세안 2위	Lazada

(중국) 티몰글로벌	(싱가포르) 라자다	(말레이시아) 라자다	(필리핀) 라자다
			

3. 추진성과

국내 식품기업의 해외 진출을 위한 경제적 부담 완화

- 단기적으로 K-Food 역직구 몰 사업은 수출업체의 글로벌 해외직구시장 진출 비용(약 30억원)을 절감함으로써 민간기업의 경제적 부담을 완화시킴. 장기적으로는 수출업체가 역직구 몰을 신제품·일반무역 수출애로제품·내수용 제품 등을 테스트베드로 활용하여 자사제품을 개선, 제품 수출을 다각화하는 데 기여함.

공공분야 디지털 피보팅(Digital Pivoting)*으로 농수산식품 수출 신시장 개척

- '22년 10~12월 사업 목표는 매출액 6억원, 방문객 5만 명으로 국제식품박람회·바이어 상담회 등 기존 오프라인 중심 사업 외 디지털 시대에 부합하도록 사업 구조를 강화(디지털피보팅*)하는 데 핵심 역할을 할 것으로 기대됨.

  * 디지털피보팅 : 오프라인 역량·자산을 축으로 디지털기반 미래사업을 추진하는 것

4. 시사점 및 향후 계획

- aT는 '22.3월 aT 사업고객 대상으로 실시한 역직구 사업 설문조사 결과를 토대로 글로벌 전자상거래 플랫폼과 협력하여 중국·ASEAN 지역뿐만 아니라 미국·일본 등으로 역직구 몰 개설권역을 다각화하여 더 많은 식품기업의 해외 시장 진출을 지원할 예정임.

조직원의 현 부서 소속에 상관없이 개인별 전문성과 경험을 활용하여 공사와 연계한 신사업 아이디어가 있을 경우,
대내외 환경변화에 신속하게 대응하고, 합리적인 의사결정이 가능하므로 사내벤처 형태로 추진하는 것이 효과적임.



사례명	임산부 친환경 먹거리 지원사업
분 야	행정서비스 제고, 정책 품질 제고, 고객만족도 향상

1. 추진배경

임산부 먹거리 지원과 친환경 농업 육성의 필요성

- 한국의 출산율은 '21년 기준, 0.81명으로 세계 합계 출산율 2.32명의 3분의 1 수준으로 국가 차원에서 양육자의 경제적 부담완화를 위한 다양한 지원(먹거리 지원 등)을 통해 출산·양육하기 좋은 환경조성 마련이 필요함.
- 또한, 최근 이상기후 심화로 전 세계 환경에 대한 관심이 높아지고 있으며, 지속가능한 농수산식품산업 발전을 위해서는 친환경 농어업 육성, 친환경 농산물 소비 기반 확대가 필수임.

국민 제안에서 출발한 '임산부 친환경농산물 지원사업', 현재는?

- '임산부 친환경 농산물 지원사업'은 '19년 '국민참여예산제도'* 제안 사업으로 선정, 예산에 반영되어 '20년부터 시범사업으로 추진** 중임.

  * 국민참여예산제도 : 재정의 민주성·투명성을 제고하기 위해 국민이 예산사업의 제안·심사·우선순위 결정 과정에 직접 참여하는 제도

  ** 지원규모 : ('21년) 11개 광역시·도, 8만명 → ('22년) 16개 광역시·도 8만명

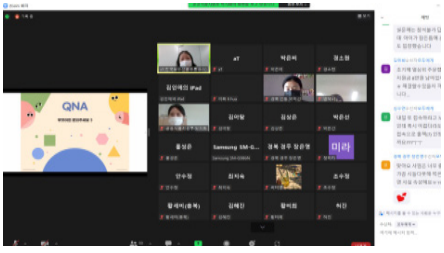
2. 활동 과정 및 사업내용

임산부 모니터링단 활용 소통채널 내실화 개선

- **(모니터링단)** 공사는 '21년부터 임산부 친환경농산물 지원사업의 서비스 향상을 위해 수혜자 대상 정기 만족도조사 뿐만 아니라 모니터링단을 운영하여 수시로 사업개선 관련 의견을 수렴하고 있음. '22년에는 모니터링단 운영 실효성을 높이기 위해 인원을 3배 이상 확대(24명→80명)하고, 활동 동기부여를 위해 우수활동자에 대한 포상을 신설하였음. 이에 참여경쟁률이 99:1('21년 : 3:1)을

기록하며 수혜자로부터 높은 호응을 얻었음. 모니터링단을 통해 매월 공급업체 점검(불만사항 등) 및 수혜자 의견을 사업 운영에 반영하고 그 결과를 모니터링단과 공유(피드백)하고 있음. 특히 모니터링단의 의견을 반영하여 '임산부의 날(10월 10일)'을 연계한 기념품을 제작하고, 사업개선 QR코드 스티커를 부착하여 더 많은 수혜자들과 소통채널을 강화함.

[모니터링단과의 사업 운영 공유]



[기념품 부착 QR코드 스티커]



임산부 참여형 이벤트 확대로 aT-수혜자 간 사업 공감대 형성

● **(수기공모전)** 공사는 '22.5월, '임산부 친환경농산물 지원사업 수기 공모전'을 최초로 개최하였음. 공모 결과, 총 129건의 접수작 중에 우수 사례(9건)를 선정하여 언론 기사, 여성·육아 잡지 등에 전파함으로써 사업과 친환경 농산물에 대한 인식을 개선하기 위해 노력함.



공모전 당선작 홍보(육아잡지)

[용인시 유○○ 임산부] "지원사업에 참여하면서 미래세대를 위한 건강한 투자가 필요함을 알게 되었으며, 우선 내가 할 수 있는 첫걸음으로 착한소비-친환경농산물 구매를 실천해보고자 한다. 아울러 아이와 부모의 건강, 농업생태계 보전, 친환경농산물에 대한 인식변화 등 일석삼조의 효과를 느끼게 해줘서 감사하다"

[김천시 배○○ 임산부] "유기농식재료는 터무니없이 비싸다는 인식이 컸는데 지원사업을 통해 친환경농산물을 접하면서 그 가치에 대해 다시 생각해 보게 되었다. 앞으로 우리 아이가 살아갈 환경 보전에 기여할 수 있다니 신선한 농산물을 제공해 준 농가에게 감사한 마음이 든다"

수혜자 공모작 부분 발췌

● **(SNS이벤트)** 공사는 동 사업을 통한 친환경농업의 가치를 확산시킬 수 있도록 '22.8~9월 'Go Green Together' SNS 해시태그(#임산부친환경농산물 꾸러미 등) 홍보 이벤트를 추진함.

[이벤트 게시물]



3. 추진성과

● '22년 상반기 수혜자(약 2만7천명) 대상 설문조사 결과, 사업 만족도는 90.2점으로 사업 시작 이래 최초로 90점 이상을 달성하였고, 정책 지지도와 사업 재참여 의사 비율도 전년대비 크게 향상*되었음.

* 정책지지도 : ('21년) 95.1% → ('22년) 96.9%, 사업재참여 의사 : 97.6% → 99.0%

4. 시사점 및 향후 계획

● 동 사업은 임산부와 미래세대 건강 증진, 친환경 농산물 소비기반 강화 차원에서 기존에도 E(환경)·S(사회) 가치가 높았으나, 금번 수혜자와 양방향 소통을 통해 G(거버넌스) 가치도 보강하여 공사 대표 ESG사업으로 거듭남.

● 기존 쇼핑몰 기능 위주인 임산부 지원사업 웹사이트(에코이몰)를 수혜자와 소통하고, 친환경 농산물에 대한 정보를 공유할 수 있는 온라인플랫폼으로 확대·개편함.

신규사업의 시범사업 추진 시 또는 기존 사업의
국민·고객 만족도 저하로 개선이 필요할 경우
해당 사례를 참고하면 긍정적인 효과 기대



사례명	「농식품빅데이터플랫폼(KADX) 활용 국민경진대회 개최」로 농식품산업의 데이터 전환과 국민경제 발전 선도
분 야	정책 품질 제고

1. 추진배경

'농업의 미래 성장산업화'를 위한 열쇠? 데이터!

- 농식품산업은 취업유발계수는 25.0명/10억원('19년)으로 전 산업 일자리 창출 효과가 높고, 매년 국내외 시장이 약 4~5%씩 성장할 정도로 성장성·파급효과가 큰 사업임. 그러나 공공·민간·학계 등에서 생산한 농식품 관련 다양한 데이터들의 활용도가 낮고, 데이터 융합·통합을 통한 시너지를 내지 못하는 상황임.
- 또한, 이상기후, 글로벌 교역환경 불확실성 증대 등으로 농산물·곡물 수급 불안 및 가격 급등락이 심화됨에 따라 데이터에 기반한 선제적 수급 관리의 중요성이 더욱 높아지고 있음.

'데이터 기반 농식품산업 혁신의 원동력' 농식품빅데이터플랫폼(KADX)

- aT는 '20년, 과기부 데이터댐 사업에 공모하여 농식품 분야 사업자로 선정되었으며, '21.2월부터 농식품빅데이터플랫폼(이하 KADX)을 구축·운영하고 있음. KADX는 농식품 분야 공공·학계·민간의 데이터 확보 및 타 산업 플랫폼 연계로 데이터를 생산·개방(유통)하며, 데이터 통합·융합을 통해 개인별 맞춤 출하 서비스, 농산물 종합 데이터 분석 서비스 등 혁신적인 서비스를 창출·제공하는 역할을 함.
- 다만, 사업 초기 단계로 KADX와 농식품 빅데이터에 대한 국민 인지도와 활용도가 부족하여 국민이 필요하고, 체감할 수 있는 서비스를 직접 기획·개발에 참여할 수 있는 기회를 마련해야 함.

2. 활동 과정 및 사업내용

국민의 집단지성으로 농식품빅데이터플랫폼(KADX) 활용 비즈니스 모델 창출

- 공사는 KADX 운영 초기인 만큼 대국민 플랫폼 인지도와 활용도를 높이기 위해 '20년부터 국민의 시각에서 KADX를 활용한 신규 서비스 아이디어를 기획·개발하는 'K-Food 빅데이터 활용 경진대회'를 개최함.

- 특히, '21년부터는 '정부(농식품부·행안부) 공공데이터 활용 창업경진대회'와 연계·통합 개최함으로써* 단순 아이디어 발굴에 그치지 않고, 실질적인 창업 지원 및 일자리 창출로 연결시키고 있음.
  - '21년에는 경진대회를 통해 발굴된 64건(서비스개발 24/기획 40)의 아이디어 중 우수작 8건을 선정하였고, 농업기술실용화재단과 연계하여 전문가 자문, 크라우드 펀딩 등 사업화를 지원하였음.
  - '22년의 경우, 농식품부와 농식품부 산하기관이 공동 개최한 '농림축산식품 공공데이터 활용 창업경진대회'에 참가한 총 113팀 중에서 20팀이 KADX 기반 비즈니스 모델을 발굴하였으며, KADX 내 '마방 센터 데이터' 등을 활용하여 마사·말 자동관리시스템을 기획한 아이디어가 우수상을 수상함.

[경진대회 포스터 및 시상식('21년)]





[경진대회 시상식('22년)]



3. 추진성과

농식품 데이터 기반 민간경제의 활력을 높이는 대표 플랫폼으로 자리매김

- 이러한 노력에 힘입어 KADX는 미래 농식품산업 비즈니스 요람의 역할을 할 뿐만 아니라, 민간에 경제적 파급효과를 미치고 있음.
- '21년 공사와 협력하여 KADX 데이터를 융합, 농산물 출하 서비스 '출하반장'을 개발한 AI물류 스타트업 '(주)센○'는 '21.11월 46억원 규모의 투자를 유치함.
- KADX 내 농산물 유통정보를 활용한 외식업체 비용·고객 관리기업 '스○○'의 고객 관리 서비스 일부를 여행숙박 플랫폼 업체 '야○○'가 160억원에 인수하며 공간 산업의 디지털 전환이 가속화될 것으로 기대됨.

4. 시사점 및 향후 계획

- 공사는 농식품·환경·교통 등 5개 산업 분야 협의체인 '빅스퀘어 유니언 활동'으로 타 산업에까지 데이터 생태계를 지속적으로 확장하여 우수 지식 공유 및 협업을 통한 지식 발굴 노력을 이어갈 예정임.

기관 사업 추진 중에 조직원의 내부 지식한계를
극복해야 할 경우,
국민 참여 지식 경진대회를 통해 해당 사업에 대한
국민 관심도와 활용도 모두를 제고할 수 있음.



Jeju 제주특별자치도

03

온라인을 활용한 능동적·자율적 지식행정 플랫폼 조성

국무총리상

활동명	능동적·자율적 스마트한 지식행정 문화 조성
분 야	Q&A(질의응답)

1. 활동 목적

- '능동적·자율적 지식창출은 조직의 발전과 생존을 좌우할 수 있다'라는 목표로 공직내부의 능동적이고 자율적인 지식행정 문화 분위기를 조성함.
- 업무활용도가 높은 지침, 도정·민생현안 관련 자료, 공직 내 다양한 의견 및 지식 노하우 등을 올래행정 게시판 및 지식행정시스템에 적극 등록 및 활용함.
- 업무 분야별(정부혁신, 빅데이터 등)로 다양한 자료·지식·정보를 공유하고 의사소통을 할 수 있는 커뮤니티 이용을 활성화하고 있음.

2. 주요 활동 내용 및 성과

1) 익명을 활용한 활발한 토론공간(존단이) 운영

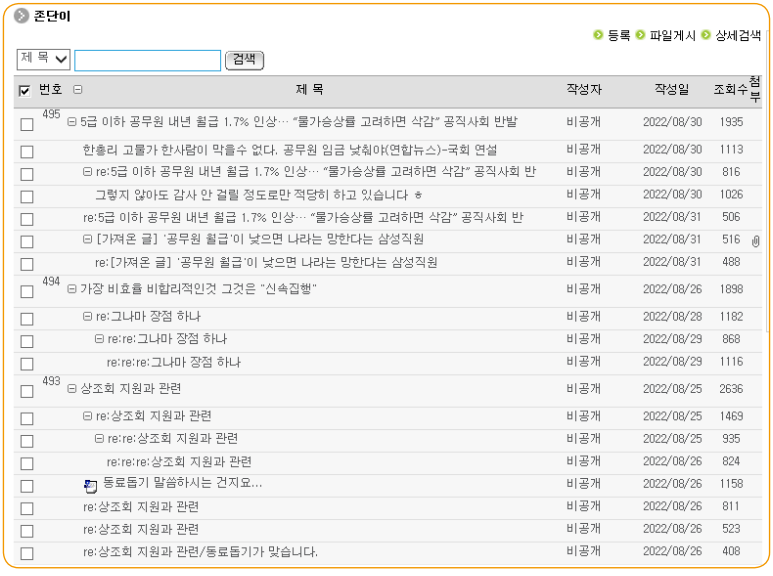
* '잔소리'라는 제주방언

- **(추진배경)** 조직 내 관행 및 문화, 직원복지 등 전반적인 사항에 대해 직원 간 의견을 공유하고, 스스로 해결방안을 찾아가는 소통 창구를 운영하고 있음.
- **(주요내용)** 직급, 연령에 상관없이 다양한 의견 게재 및 공론화, 직원 간 활발한 소통을 유도하기 위해 「'존단이'운영관리지침」에 따라 익명 게시판으로 운영하고 있음.
  - 제도개선, 불공정 관행, 갑질 등 조직문화 지적, 건의사항 제시 등

[존단이 게시판 주요내용 ('22. 1. ~ '22. 11.)]

연번	구분	주요 내용
1	제도개선	신속집행 개선 관련, 공정한 근무평정 및 부서 배치, 남녀 당직근무 관련, 주말 및 공휴일 오전초과 제한 등
2	관행지적	점심시간 준수, 공무원 사적모임 단속, 마크스 착용 단속
3	조직문화	코로나19 회의자제, 사무실 내 호칭 등 직원 간 예절, 직장 내 갑질문제
4	건의사항	책상 칸막이 설치, 자전거 거치대 정비, 에어컨 온도 등 사무실 환경개선 요구 등
5	의견교류	표현 사용에 대한 의견(ex ○린이', 사무실 내 호칭 문제 등)

[올래행정시스템 내 「존단이」]



- **(주요실적)** MZ세대 공직자 중심(공무원 혁신TF팀)의 시각으로 불합리한 관행, 근무행태 개선을 위한 실천과제 도출 → 조직문화 개선을 위한 웹툰 및 동영상 제작 및 배포를 통한 공직문화 변화를 유도하였음.
  - 조직문화 개선 웹툰 24편 제작 및 배포
  - 조직문화 개선 동영상(소·확·청) 18편 및 배포

2) 집단지성 실현을 위한 직원 설문조사

- **(추진배경)** 정책 입안, 직원복지 관련, 만족도 조사를 통해 다수의 의견을 반영하고 합의된 대안을 채택하는 의사결정 추진을 위해 설문조사를 실시할 필요가 있었음.
- **(주요내용)** 격무부서 지정, 지역화폐 명칭 선정, 각종 경진대회 우수사례 선정, 직원 만족도 조사 등
- **(추진절차)** 각 부서에서 토론주제 등재 → 토론(의견제시) 또는 직원 설문조사 → 합의된 대안 등 채택의 절차로 추진하였음.

[올래행정시스템 내 「설문 및 혁신토론」]



[설문조사 주요내용 (2022. 1.~2022. 11.)]

연 번	분 야	주 제	참여인원
1	정책반영	2021 찾아가는 공공디자인 컨설팅 사업 만족도 조사	39
2		'신체활동 활성화 표어 공모전'공무원 온라인 투표	160
3		2023년도 예산편성에 바란다	77
4		2022년 격무부서 지정을 위한 설문조사(도)	811
5		2022년 성과관리 내부만족도 조사	215
6		찾아가는 원가검토 자문서비스 운영 만족도 조사	30
7		제주도정 메시지 검토 업무 관련 만족도 조사	17
8	직원복지	'전화할 일 없는 인계인수서'제작을 위한 직원 설문조사	68
9		E-체송함 이용에 따른 의견수렴 및 사용자 편의성 조사	248
10		2022년 하반기 직원 출근버스 운영시간 설문 조사	284
11		2022년 청사 이용 만족도 직원 설문조사	215
12	제도개선 등	국고보조사업의 지방이양에 대한 인식조사	85

3) 공직자가 스스로 만드는 지식행정 플랫폼 「업무Q&A게시판」

- **(추진내용)** 업무의 어려움을 겪는 신규 공직자 등 지원을 위해 업무관련 지식을 익명으로 문답하는 온라인 소통 공간을 구축·운영하고 있음.
  - 업무관련 문의글 및 답글 208건 게재(계약, 회계, 여비, 시스템 등)
  - 신규공무원 업무 길라잡이, 복무규정 사례, 징계 관련 참고자료 등 게시

[올래행정시스템 내 「업무Q&A」]



업무Q&A

등록 파일게시 삭제 상세검색

제 목 검색

번호	제 목	작성자	작성일	조회수	첨부
	한 권으로 알아보는 공무원 복무규정(2021년)	비공개	2021/03/17	3554	
	2020년 신규공무원 업무 길라잡이	비공개	2020/03/30	6171	
	2020년 신규공무원 업무 길라잡이(PDF파일)	비공개	2020/03/30	1135	
	re:2020년 신규공무원 업무 길라잡이	비공개	2020/03/30	861	
	업무 꿀팁! (서귀포시 제작)	관리자	2019/12/31	3509	
	■업무 Q&A■ 개설 및 운영계획 알림	관리자	2019/08/12	1081	
208	배차신청에 카풀사용여부 뜻	비공개	2022/09/14	160	
	re:배차신청에 카풀사용여부 뜻	비공개	2022/09/15	51	
207	지역개발채권매입면제대상??	비공개	2022/09/07	123	
	re:지역개발채권매입면제대상??	비공개	2022/09/07	109	
	re:re:감사합니다.(제주특별자치도고시 제2021-318호(2021. 12. 31.))	비공개	2022/09/07	98	
206	육아시간 사용 잔여기간 계산 어떻게 하나요?	비공개	2022/09/06	170	

4) 직원들의 효율적 업무 추진을 위한 「매뉴얼&지침」 게시판 운영

- **(추진내용)** 「매뉴얼&지침」 게시판에 각종 업무 관련 매뉴얼 및 지침을 공유함으로서 부서간·직원간 업무 처리의 효율성이 향상되었음.

[올래행정시스템 내 「매뉴얼&지침」 (2022. 9. 20. 신설)]



매뉴얼&지침

등록 파일게시 상세검색

제 목 검색

번호	제 목	작성자	작성일	조회수	첨부
10	고충민원 처리제도 및 대응기법 (국민권익위원회) 자료 입니다.	양인창	2022/11/07	32	
9	2022년 제주특별자치도 갈등관리 매뉴얼	김현아	2022/10/06	80	
8	외부강의등 신고 규정 및 신고 매뉴얼	변동수	2022/09/27	81	
7	2022년 사회재난 구호 및 복구 업무편람	장명서	2022/09/26	23	
6	제주특별자치도 지방재정 투자사업 비용산정 기준 가이드라인	현희정	2022/09/22	47	
5	자연재난 복구지원 질의응답 사례집	장명서	2022/09/20	15	
4	2022년 재해복구사업 실무지침	장명서	2022/09/20	12	
3	2022년 자연재난조사 및 복구계획수립 편람	장명서	2022/09/20	6	
2	2022년 자연재난 피해주민 정부지원 종합안내서	장명서	2022/09/20	6	

5) 스마트한 도정 구현

- **(PC영상회의 활성화)** 근무지 외 출장시 긴급사항 보고, 원거리 기관간 대면회의 시 영상회의 활용으로 이동시간 단축 및 행정비용을 절감하였음.
- **(모바일 전자결재 활용)** 사무실 부재 시 태블릿PC·스마트폰으로 문서 열람·결재, 메모보고 작성·확인 등 신속한 의사결정시스템을 구현하였음.
- **(클라우드 및 JVPN 활용)** 개인 클라우드 파일저장소에 PC 문서 자료 등을 올려 보관·활용함으로써 인사 이동 및 다양한 장소에서의 업무처리가 가능함.

활동명	**집단 지식 창출·활용 노력**
분 야	연구모임(학습동아리)

1. 활동 목적(배경)

집단지성 발휘를 위한 학습조직화

- 형식적·단편적 교육 등으로 교육·학습은 개인적 자기관리 차원으로 인식하고 있음.
  ※ 입직 후 공무원 교육 외 직급 승진시험 등 전무로 자기계발 계기 미흡
- 시대와 행정수요의 다변화에 따라 공직사회에 대한 전문성이 요구됨.
- 공직사회의 학습조직화를 위한 교육·독서·동아리 등 지식행정을 강화하고 있음.

2. 주요 활동 내용 및 지원

아침강연의 다양화를 통한 확산

- **(현행)** 매월 1회 도지사 참석 전문가 초청 강연(5회: 7, 8, 9, 10, 11월)
  - 「우수전략기업 투자유치를 위한 제주 전략과제」(2022. 7. 27.)
  - 「전기차 산업과 미래 모빌리티」(2022. 8. 31.)
- **(확산)** 분야별 확산, 다양화 및 자율화
  - 실국단위 전문 아카데미(경제, 관광, 건설, 환경 등)*로 확대하고 있음.
    * 공부모임 : 19개(실국단위 13, 부서단위 6) 운영 중임.
  - 아침 또는 점심시간 활용 등으로 탄력적 운영 및 강연 외 소모임 등 다양한 형식과 방법으로 실국별로 자율적으로 운영하고 있음.



2022. 8. 30.(화) 도시건설국·관광국
「제주 원도심 역사·문화 다시 읽기」 오찬스터디



2022. 9. 2.(금) 상하수도본부
「반고흐·피카소와 함께하는 세계여행」 인문학 강좌

사례명	지하안전사고를 예방하는 도로기반시설물 통합관리시스템
분 야	업무 방식(절차) 개선

1. 추진배경

- 지하시설물 안전사고(씽크홀, 도로굴착사고 등)로 대국민 불안감이 증가하고 있음.
  → 국민과 산업 안전을 위협하는 지하시설물의 체계적 현장관리 필요성 증가
- 도심지 지반침하 사고 예방을 위해 「지하안전관리에 관한 특별법」이 시행됨.
  → 현장에서 지하시설물을 정확하게 통합 관리할 수 있는 시스템 구축 필요



2. 활동 과정 및 사업내용

● **추진과정 및 경과**

- 도로기반시설물 통합운영 협의체(가칭) 구성을 위한 사전 간담회 개최: '21. 7. 9.
  * 도 및 유관기관(한국전력공사 제주본부, 한국가스공사, 제주도시가스, KT 등)
- 「AR기반 도로기반시설물 통합 안전관리체계 마련을 위한 업무 협약」 체결: '21. 9. 13.
  * 제주특별자치도, 한국전력제주본부, 한전KDN 3개 기관
- 「제주특별자치도 공간정보 구축과 활용 등에 관한 조례」 일부개정: '22. 4. 19.
- 사업착수 및 유관기관(한국전력공사 제주본부, 한국가스공사, 제주도시가스, KT, SKT, LGU+, KCTV 등) 업무 공유 추진: '22. 6. 17.

● **사업내용**

- 도로기반 지하시설물(상하수, 전력 등) 2D 도면 데이터를 분석 → 3D 모델 변환
- 지하시설물의 정확한 위치 측정 및 표출을 위해 개발된 Multi-GNSS 기술을 적용하고 증강현실 어플리케이션을 이용한 도로기반시설물 통합관리시스템을 구축하였음.



3. 주요성과 및 성공요인

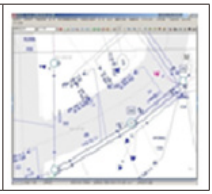
● 지하시설물 관리·운영, 사고대처를 위한 현장시스템의 디지털화로 대국민 안전 신뢰도를 향상하였음.

- 제주특별자치도 연오로(왕복 4k선 1.3km 구간) 1, 2차 현장시연을 진행함.





● 현장에서 GIS Data를 확인함으로써 점검시간 단축 및 사고대처에 따른 비용을 절감하였음.

혁신전(Before)	혁신후(After)
• 육안/수작업에 의한 설비관리 • 도면에 의한 지하시설물 관리 	• AR 모바일 시스템에 의한 실시간 지하시설물 현장관리 

● 「제주특별자치도 공간정보 구축과 활용 등에 관한 조례」 일부개정('22. 4. 19.)을 통해 유관기관 도로기반 시설물 통합관리 체계 기반을 마련하였음.

4. 향후 계획 및 시사점

● 도로기반시설물 통합관리 운영협의회 구성: 도-유관기관 간의 협약체결 및 협의회 구성을 통해 도로기반 시설물 통합관리 관련 정보를 공유할 계획임.

● 증강현실을 이용한 상하수, 전력 외 유관기관의 도로기반 지하시설물 통합 구축으로, 지하 안전사고를 예방하고 스마트시티 기반 기술로 전 국토 가상화 활용을 기대함.





사례명	제주 업무처리 자동화(JRPA)로 일하는 방식 혁신
분 야	업무시간 단축

1. 추진배경

- 데이터 검증, 민원 접수, 단순·반복적 행정 업무를 업무처리 자동화(RPA)를 통해 처리함으로써 업무 생산성* 제고 필요성이 대두함.

  * '업무의 신속성 향상'과 함께 수작업에 따른 오류를 차단하여 '업무의 정확성 향상'

- 직원들의 피로감을 줄여주고, 절감된 시간을 부가가치가 높은 업무(정책연구·민원처리 등)에 역량을 집중함으로써 조직성과 향상에 기여함.

- 용역을 통해 도입할 경우 과제당 예산(2.6천만원)이 소요되고, 담당자 변경 등에 따른 활용도가 떨어지는 경우가 있어, 직원 스스로 만들어 활용할 수 있도록 추진함.

※ 도내 공공기관 내 최초 업무처리 자동화(RPA) 도입 추진

2. 추진내용

- 일하는 방식 혁신을 위한 RPA 추진 기반 조성(비예산)
  - **(정보화지원과)** RPA 프로그램 개발 및 교육, RPA 과제들이 안정적으로 개발·운영될 수 있도록 기술적·보안적 이슈 해결
  - **(전부서)** RPA 과제발굴 및 직원 대상 역량 강화 교육 참여

    * RPA 확대를 위해서 IT 관점이 아니라 업무혁신의 관점에서 접근

- 교육 대상자 추천 및 RPA 도입 희망 업무 수요 조사 시행
  - 수강 대상자(12명) 및 토지 면적 검증 자동화 등 과제(3개) 선정

- RPA 도입을 위한 직원 대상 역량 강화교육 추진
  - 대상자 : RPA에 관심이 있는 내부 공무원 12명
  - 교육기간 : 4월 4일 ~ 7월 19일 매주 2회(2시간)
  - 교육 횟수 및 강사 : 25회(50시간), RPA담당자 직강
  - 교육내용 : 파이썬을 이용한 RPA 도입 및 팀별 프로젝트 수행

3. 추진성과

- 업무처리 자동화 도입으로 일하는 방식 혁신 추진(6종): 2022. 7월
  - **(민원업무 3종)** 농작물 피해 신고 토지 면적 검증 자동화, 영치·운행정지차량 조회 자동화, 주정차 과태료 가상계좌 생성 자동화
  - **(내부행정 3종)** 문서 수합 자동, 상시 학습 통계 자동화, 메아리 그룹 생성

- 업무처리 자동화 도입에 따른 업무 생산성 대폭 향상
  - 농작물 피해 신고 토지 면적 검증 자동화 → 30배 업무 생산성 향상

기존 처리방식	일하는 방식 혁신 후
• 태풍 및 침수 피해시 읍면동에서 접수한 신고서를 현장 실사 후 재난관리정보시스템 입력을 하여 피해 보상금을 지급하고 있으나 지적를 조회하는 기능 미제공 • 입력된 데이터를 엑셀로 내려받기 후 공간정보시스템에서 개별적으로 면적을 확인 검증하고 있음(농정과) • 2,000건을 조회시 33시간이 소요됨 (1회 조회 시 60초 소요) 2명이 하루에 8시간 2일이 소요됨	• 조회할 주소를 엑셀 파일에 입력 후 실행하면 공공데이터와 카카오지도를 활용하여 면적 및 지목을 자동 조회 • 2,000건을 조회시 1.1시간이 소요됨 (1회 조회 시 2초 소요) 30배 업무 생산성 향상 → RPA 처리속도가 빠른 신속성 활용

  - 영치·운행정지 차량 조회 자동화 → 2배 업무 생산성 향상

기존 처리방식	일하는 방식 혁신 후
• 차고지증명 및 자동차검사 과태료 업무시 운행이 불가한 영치 차량과 운행정치 차량을 구분 필요 • 자동차등록시스템에서 개별적으로 수작업으로 차량번호를 입력하여 조회하고 업무처리 • 수작업 조회에 따라 오류 입력이 발생 확률이 높아짐 • 300건을 조회시 2.5시간이 소요됨 (1회 조회 시 30초 소요)	• S/W로봇에 사람이 행동을 모방하여 동일한 방법으로 조회하고 저장함. • 작업 처리 시간은 같지만, 출장·야간시간에 활용한다면 업무효율이 2배로 높아짐. → 24시간 365 작업이 가능한 장점 활용

- 문서 수합 자동화 → 자료 수합 시간 50% 이상 절감

기존 처리방식	일하는 방식 혁신 후
• 부서별로 제출한 문서를 수합할 때 문서 등록대장을 클릭하고 하니씩 컴퓨터로 내려받기 후 제출 부서와 미제출 부서를 분류하고 미체출 부서에 대해 제출을 독려함.	• 문서 제목 키워드를 입력하고 S/W로봇이 온나라 전자문서에 접속하고 문서 등록대장에서 자동으로 검색하여 첨부 파일을 다운로드해주고 받은 내용을 엑셀로 정리하여 업무능률 향상 도움

- 제주 업무처리 자동화(JRPA)이 타기관 추진과 차별성

타기관 업무처리 자동화	제주 업무처리 자동화
• 수천에서 수억원까지 외부 용역을 통해 제작하고 있음.(평균 업무당 2.6천만원) • 개발업체에서 업무파악 시간이 소요되며, 업무 파악이 잘못되면 원하지 않은 결과물 산출 • 유료 소프트웨어를 사용하고 있어 월 구독료 형태 비용이 발생 • 특정 소프트웨어어 종속됨에 따라 전국 확산에 걸림돌이 됨.	• 외부 용역이 아닌 직원 본인 또는 동료의 업무를 스스로 자동화하여 추진함에 따라 예산 절감 • 본인이 필요한 업무자동화를 스스로 제작시 업무 파악이 필요 없어 빠른 제작 가능 • 파이썬의 공개 프로그램을 활용하기 때문에 별도의 비용이 발생하지 않음 • 공개(무료) 프로그램을 활용하기 때문에 전국 확산이 쉬움

4. 향후 계획

- 직원 역량 강화교육을 시 공간에 제한 없는 비대면 교육으로 전환하여 교육 대상자를 확대하고 업무처리 자동화를 10종으로 확대할 예정임.
- 개발된 업무처리 자동화를 타 지자체와 공유하고 전국적으로 확산할 수 있도록 추진하겠음.

사례명 **제주형 공유플랫폼「모당」으로 물류서비스 혁신**

분 야 고객만족도 향상

1. 추진배경

- 제주는 섬이라는 지리적 특수성으로 인해 도민의 상품 선택권 제약, 기업의 물류비 과다 부담 등 물류 서비스에서 불이익이 지속되었음.
- 생활물류의 전자상거래 급증에 따른 도민의 불이익 해소, 고비용 물류체계 개선을 위해 디지털 기술을 도입한 공유물류 플랫폼을 구축하게 되었음.



"제주는 서럽다"..툭하면 배송 '왕따'

김성은 기자 sekim@bizwatch.co.kr
2015.03.03(화) 15:23

섬이라고 배송불가·추가요금 징수
무겁고 부피 큰 제품일수록 배송안돼
하이마트·한샘 등 물류센터로 돌파구

제주도에 사는 김지훈 씨(42, 제주시 아라동)는 온라인몰을 평만해선 잘 이용하지 않는 편이다. 김씨는 "크기가 작은 상품도 택배비가 5000~6000원이 나와 배보다 배꼽이 더 크다"며 "차라리 가까운 곳에서 사는 게 낫다"고 말했다. 가구의 경우는 더하다. 그는 "제주도만 따로 배달해 주는 업체들이 있지만 배송료만 몇 만 원이 나오는 데다 배달기간도 오래 걸려서 너무 불편하다"고 말했다.

제주특별자치도는 연간 1230만명이 다녀가는 국제적 관광명소지만 이 곳에 사는 62만명의 제주도민들은 온라인몰 앞에서 가슴이 탁 막힌다. 가구, 전자제품 등 무겁거나 부피가 큰 품목을 배송받기가 어려워서다. 로컬사이트에도 이 같은 불만이 흔히 올라온다.

11번가가 특가를 내걸고 판매 중인 5만2000원짜리 TV텐이블과 14만6000원짜리 서랍장은 제주지역에선 아예 받아볼 수가 없다. 옥션에서 판매하는 4만원 안팎의 가격과는 배송비 항목에 무료라고 적혀있지만 바로 밑 배송정보란에는 제주도와 기타도서는 각각 3000원, 5000원의 추가 배송비를 받는다고 적혀 있다.

소셜커머스도 사정은 비슷했다. 한 소셜커머스업체는 25% 가격할인에 무료배송을 내건 가구에 '제주도 및 도서산간지역 불가'라는 딱지를 붙여놓았다. 쿠팡이 지난해 선보인 '로켓배송'도 제주지역은 배송대상에서 빠져있다.

TV홈쇼핑도 장롱이나 침대, 소파 등 부피가 크고 무거운 제품들은 제주도 배송을 해주지 않는 경우가 많다.

제민일보 2021년 08월 09일 09면 (종합)

고질적 문제 제주지역

고비용 물류비 대책 시급

연간 택배비 1749억원
도민 연간 1100억원 부담
물류통합정보시스템 가동 등
정부·단체 해결책 마련해야

해상운송 비중이 높고, 도내 물류업체 경쟁력 약화 등으로 인해 다른 지역에 비해 물류비 부담이 커지고 있다. 공동 집배송센터 조성 등 물류비용을 낮추는 대책이 요구되고 있다.

제주도는 4면이 바다로 둘러싸인 섬이라는 고립된 지형적 특성상 다른 지역에 비해 유입물류 의존도가 높은 상황이다. 지난해 기준 제주행 운물류량 가운데 반입은 68.1%이며, 반출은 31.9%로 갑절 이상 차이가 나는 것으로 조사됐다.

특히 도내 물류기업 상당수가 화물운송체계가 취약하고, 영세성에서 벗어나지 못하면서 다른 지역 대형물류기업에게 시장주도권을 빼앗기는 상황이다.

또한 제주지역에 부과되는 과도한 추가 배송비로 인해 도민부담이 커지는 상황이다.

제주지역 특수배송비를 4000원으로 가정하고, 전국 물동량의 1%를 차지하는 것을 감안하면 연간 택배비는1749억원으로 추산된다. 만약 같은 물동량의 다른 지역 배송비가 633억원으로 분석되는 것을 감안하면 제주도민들은 연간 1100억원을 추가로 부담하는 상황이다.

더불어민주당 위성곤 의원(서귀포시)이 지난 1월 물류경쟁기본법 일부개정안을 발의하면서 분석한 자료에 따르면 제주 등 도서산간 지역 생활물류 배송비용이 도시에 비해 가정제품은 21배, 생활용품은 11배, 전자기기 9배 등으로 평균 7.1배나 더 지불하는 것으로 분석하기도 했다.

결국 제주지역은 물류복지 차원에서 정부와 지방자치단체가 책임지고 해결책을 마련해야 한다는 지적이다.

우선 물류운송비 절감을 위해 공동집배송센터 조성사업이 추진 필요성이 제기되고 있으며, 도는 올해 하반기에 타당성 조사 및 기본계획 수립용역을 실시할 예정이다.

또한 현재 도내 물류품목 대부분이 기타항목에 포함되는 등 정확한 실태파악에 어려움을 겪음에 따라 제주물류통합정보시스템 운영도 필요한 상황이다. 이기에 중소기업 물류비 부담완화를 위한 제주공동물류 체계 개선사업도 병행돼야 한다는 지적이다. 김용현 기자

(17.5×15.8cm)

2. 추진과정 및 성과

- 추진과정
  - ('21. 5. 20.) 국토부「디지털 물류서비스 실증 지원사업」공모·선정
  - ('21. 9. 3.) 제주형 공유물류 플랫폼 구축 착수
  - ('21. 11. 24.~12. 20.) 제주형 공유물류 플랫폼 실증
  - ('21. 12. 27.) 제주형 공유물류 플랫폼 구축 완료
  - ('22. 1. 1.) 제주형 공유물류 플랫폼「모당」운영

● 사업개요

- (사업명) 제주형 공유 물류서비스 조성
- (사업기간) '21년 ~
  * ('21) 제주형 공유물류 플래폼 구축·실증, 공유공간(물품보관함) 설치
  * ('21~'24) 제주형 공유물류 플랫폼 운영·개선, 공유공간 설치 확대
- (총사업비) 1,800백만원(국비 500, 지방비 1,300)
- (주요내용) 제주의 지리적 제약 극복을 위한 물류서비스 제공
  - (제주 배송불가상품 배송대행) 제주 배송불가상품의 배송지를 내륙센터로 지정하면 「모당」에 등록된 물류기업이 희망 주소지로 배송
  - (제주산 물품 공동배송) 도내 생산 물품을 도내·외로 공동 배송
  - (공유공간 매칭) 창고 등 소유자와 사용자를 연결하여 물품 보관

[제주 배송불가상품 배송대행] [제주산 물품 공동배송] [공유공간 매칭]



- (구현방식) 사용자 편의성 극대화를 위해 반응형 웹(Web)과 앱(App) 제공
  - (반응형 웹) 스크린 환경에 따라 반응되는 웹페이지로 화면크기에 따라 가변
  - (하이브리드 앱) ① 푸시 알림 기능, ② 실시간 화물 위치 확인 기능 등 제공

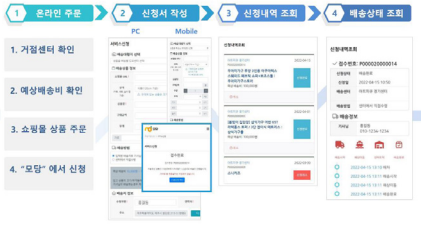
3. 주요성과 및 성공요인

● 주요성과

- 공유물류 플랫폼 구축
  - 공유물류 특화 정보시스템 구축 및 회원 가입(본인인증 포함), 로그인, 시스템 제어·운영을 위한 관리자모드를 포함하는 응용프로그램을 구축하였음.
  - 수요자, 생산자, 운송기사 등이 수요 및 공급 정보를 공유하는 디지털 기반 물류 거래환경 조성으로 거래 서비스를 간편화·유연화하였음.
  - 실시간 화물 이동정보 제공 서비스, 결제·관리 시스템(환불 포함), 블록체인 기반 계약정보 및 물류 이력 관리 시스템 등 부가서비스를 구축하였음.

[제주형 공유물류 플랫폼「모당」인트로 화면 및 서비스 이용절차]





- 서비스 효과 및 실적

• (제주 배송불가상품 배송대행) 도민들이 선택할 수 없었던 상품의 구매를 가능하게 하여 보편적 생활물류서비스를 실현함.

구 분	'21. 6. 기준	➡	'22. 6. 기준	비고
제주 배송불가상품 배송	-		51건	신규 서비스 제공

• (제주산 물품 공동배송) 물동량을 집적화한 후 공동배송하여 기존의 소규모 배송에 따른 물류비를 절감함으로써 중소 제조업의 경쟁력을 강화함.

구 분	'21. 6. 기준	➡	'22. 6. 기준	비고
제주산 물품 공동배송	10,076PLT		18,597PLT	전년 동기 대비 84.6% ↑

• (공유공간 매칭) 정보 비대칭을 해소하여 창고 소유자는 수익을 창출하고 사용자는 물품 보관에 필요한 공간을 쉽게 확보할 수 있음.

구 분	'21. 6. 기준	➡	'22. 6. 기준	비고
공유공간 매칭	1,873PLT		3,470PLT	전년 동기 대비 85.3% ↑

- 협업 문화 조성

• 사업 구체화 및 실증을 위해 사업을 총괄하는 제주특별자치도, 사업 관리주체인 국토교통부와 국토연구원, 사업 운영을 대행하는 제주경제통상진흥원, 실제 물류를 담당하는 물류기업, 민간 전문가로 구성된 공유물류서비스 조성 지원위원회 간 긴밀한 협업을 통한 사업 추진으로 협업문화를 조성하고 민간영역의 수용성을 제고함.

● 성공요인

- **(의견수렴 및 협업)** ① 학계, 전문가, 유관산업 종사자, 여성 및 청년단체 관계자 등 다양한 계층으로 공유물류서비스 조성 지원위원회를 구성하여 사업에 대한 자문을 받고 예상되는 갈등요소를 확인 대비함. ② 도내 물류기업과 이해관계자(공동물류 이용기업협의회 등) 등을 현장 방문하여 의견을 최대한 반영한 플랫폼을 구축함.
- **(플랫폼 실증)** 실증 체험단을 운영*('21.11.24.~'21.12.20.)하여 실제 제기되는 문제점과 불편사항 등을 개선하고 플랫폼의 완성도를 높임으로써 문제점을 사전 예방함.

  * 배송 알림 및 조회 기능 추가, 관리자 수정 권한 부여 등 의견 반영
- **(지속적인 운영 개선)** 실제 운영 결과를 신속하게 분석하여 플랫폼 기능(예상 배송비 계산) 개선 및 메뉴 단순화 등 사용자 지향적으로 서비스를 개선함.

4. 향후 계획 및 시사점

● 디지털 물류 인프라 구축을 통한 지리적 한계 극복으로 타 도서지역으로 확산하고, 플랫폼 민간 개방을 통한 비즈니스 모델을 창출·확산할 예정임.

1단계(2021) – 구축 및 실증 –	2단계(2022~2024) – 운영 및 개선 –	3단계(2025~) – 확산 –
민간과의 연계가 가능한 오픈 플랫폼 구축	플랫폼 운영 안정화	플랫폼 운영의 민간 개방
다양한 의견 수렴으로 사용자 중심 플랫폼 구현	데이터 분석을 통한 사용자 맞춤형 서비스 확대	플랫폼을 기반으로 비즈니스 모델 창출 지원

서산시

04

시민 중심의 지식행정,
스마트 서산

국무총리상

활동명	자기주도 학습의 시정연구동아리
분 야	연구모임(학습동아리)

1. 활동 목적(배경)

- 2013년부터 운영하여 올해로 10년째를 맞이한 시정연구동아리는 직렬, 직급에 상관없이 수평적이고 자유로운 분위기에서 공무원들이 자발적으로 동아리를 구성하고, 연구 활동도 자율적으로 이어감.
- 다양한 경험과 지식을 공유하고 참신한 아이디어를 발굴하는 활동을 통해 스스로 학습하는 조직문화를 조성함. 생각을 공유하고 소통하는 시간들이 쌓이면서 조직 구성원들의 문제해결능력을 향상되고 이는 창의 시정을 주도하는 힘이 되며, 궁극적으로 조직경쟁력을 강화함.

2. 주요 활동 내용

- 2021년 시정연구동아리 활동내역

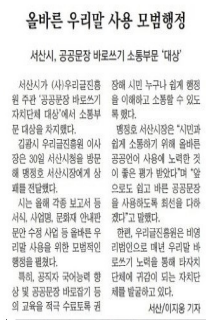
[간담회(2021.2.25.)]



[동아리활동(2021.2.~11.)]







올바른 우리말 사용 모범행정

서산시, 공공문장 바로쓰기 소통부문 '대상'

서산시가 (사)우리글진흥원 주관 '공공문장 바로쓰기 자치단체 대상'에서 소통부문 대상을 차지했다.

김광시 우리글진흥원 이사장은 30일 서산시청을 방문해 맹정호 서산시장에게 상패를 전달했다.

시는 올해 각종 보고서 등 서식, 사업명, 문화재 안내판 분야 수정 사업 등 올바른 우리말 사용을 위한 모범적인 행정을 펼쳤다.

특히, 공직자 국어능력 향상 및 공공문장 바로쓰기 등의 교육을 적극 수료토록 권장해 시민 누구나 쉽게 행정을 이해하고 소통할 수 있도록 했다.

맹정호 서산시장은 "시민과 쉽게 소통하기 위해 올바른 공공언어 사용에 노력한 것이 좋은 평가 받았다"며 "앞으로도 쉽고 바른 공공문장을 사용하도록 최선을 다하겠다"고 말했다.

한편, 우리글진흥원은 비영리법인으로 매년 우리말 바로쓰기 노력을 통해 타자치단체에 귀감이 되는 자치단체를 발굴하고 있다.

서산/이지용 기자

[비대면성과평가 및 우수동아리 선정(2021.12.)]



● 2022년 시정연구동아리 구성 현황

동아리명	회원수	연 구 주 제(2022)
90년생이 온다	5명	MZ 세대 공직생활 백서
Active INO	6명	민원 기록을 눈으로 보자! 서산시 민원지도
BTS 2050	10명	서산시와 대산4사, 탄소중립 협업 방안
돌봄뭐하니?	8명	시급하게 돌봄이 필요한 어르신 보호방안, 서산시, 우리 엄빠를 부탁해!
마케팀	4명	서산시 브랜드 포지셔닝에 관한 이야기
서산날다	7명	드론, 서산의 하늘을 날아 시민 생활 속으로!
성연愛살자	7명	주민 친화적인 성연면의 명소 찾기
우리 행복을 위한 소확행	7명	직원들에게 소소하고 확실한 행복을 선사하자
인지속살	5명	인지면의 유래를 찾아 현재를 조명하는 마을찾기 탐방

● 2022년 9개의 동아리, 총 59명의 회원들이 동아리에 참여하였음. 복지, 환경, 조직문화 개선 등 각 동아리별로 특색있는 연구 주제를 선정하여 스스로 연구·학습하는 창의적·생산적 조직문화를 조성하는데 기여하고 있음.

● 시정연구동아리 회원들은 월별 활동 결과보고서를 매월 커뮤니티에 업로드하고 있음. 서로 다른 동아리의 활동을 공유하고 소통하면서 자신들만의 고유한 시정연구를 진행함.

● 연말에 동아리 연구성과 공유회를 개최하여 담당자 및 현장평가단의 참여하에 자유토론을 진행하고 우수 시정연구동아리를 선정함. 코로나19 상황에서는 비대면 평가방식을 도입하여 많은 구성원들에게 동아리 연구 결과가 공유되고 평가받을 수 있게 함. 또한 연구 결과를 소관부서가 적극적으로 검토하여 시정에 접목할 수 있도록 장려함. 동아리별 연구 결과에 대한 최종연구보고서를 매년 발간·배포하여 전직원이 시정연구동아리의 활동 내용 및 성과를 공유함.

- 동아리 활동 관련 회의 및 간담회 등의 경비, 벤치마킹, 강사초빙 등 활동 추진에 따른 부대비용, 연구에 필요한 도서구입비 등 동아리별로 연 2회 활동비를 지원하고 있음.

[2022년 상반기 간담회(2022. 3. 11.)]



[역량강화 워크숍(2022. 9. 15.)]



- 시정연구동아리 간담회를 연 2회 개최하고 동아리원들의 연구 역량 강화와 관련 있는 주제를 해마다 선정하여 연 1회 워크숍을 진행함.
- 연말에 우수동아리를 선정하여 인센티브를 지급하고 최우수동아리에게 국외 연수의 기회를 제공함.
- 이는 시정연구동아리에 대한 활발한 참여를 유도하고, 선진국의 우수시책 사례를 벤치마킹하여 접목가능한 시책 및 아이디어를 도출하는 발판을 제공함. 최종적으로 동아리 활동의 연속성을 향상시키고 조직의 성과를 창출하는 데 기여함.

3. 추진성과

- 2021년 시정연구동아리 주요 성과로는 1회용품 사용을 줄이는 서산시 맞춤형 제로웨이스트개발(BTS2021), 공공문장 바로쓰기 자치단체 대상 수상(나랏말싸미 서산에 닿아), 개인별 복무기록관리 프로그램 "열람이 시스템" 개발(서산이노베이션) 등이 있음.

연도	동아리명	연 구 과 제
2013	해품산	대산항을 기반으로 한 인프라 구축 및 지역경제 파급효과 방안
2014	뜨는마을	창조적 마을 조성 연구
2015	뉴스톡	정부3.0 빅데이터 시대의 효과적인 소통과 공유를 위한 시민 맞춤형 정보전달 체계에 관한 연구
2016	스터디잡스	토론의 즐거움(생각하고 얘기 나누기)
2017	곳간지기	서산시 재정확충을 위한 외국인 지방세 징수 문제점 및 개선방안 연구
2018	어썸·D	빅데이터를 활용한 시정 발전 방안
2019	O.C.N서산	현장경험으로 깨끗한 우리시를 꿈꾼다
2020	곳간지기	(화학사고 대비) 유해화학물질 지역자원시설세 과세 방안
2021	BTS 2021	서산시 맞춤형 제로웨이스트 개발

활동명	시민주도의 서산형 주민자치회 출범
분 야	역량교육, 제안

1. 활동 목적(배경)

- 기존 주민자치위원회는 행정관리의 산하기관, 읍면동 하부조직 등 관치조직으로 인식되어, '특정한 사람들만 참여하는 일'이라는 고정관념 때문에 지역문제 해결 및 마을사업 진행 과정에서 주민들의 자발적 참여를 이끌어내기 어려움.
- 지자체 특성이 미반영된 주민자치 표준모델을 일괄적으로 적용하기에 한계가 있어, 지역 실정에 맞는 주민자치에 대한 고민이 이어짐.

2. 주요 활동 내용

- 주민자치에 대한 역량을 키우기 위해 서산시 주민자치 연합회는 정기회의 및 주민자치 사업의 방향, 보조금의 이해 등 교육을 꾸준히 해왔음. 서산형 주민자치 체계 구축에 대한 기본계획 수립을 논의하며 서산시 주민자치가 나아가야 할 방향을 제시하였음.
- 시민이 직접 우리 시에 맞는 자치 체계 및 제도적 기반을 조성하기 위해 2020. 11. 30. 시민준비단이 조직되었음. 민간 위촉직 10명 당연직 1명, 총 11명으로 구성된 시민준비단은 공무원으로 구성된 행정지원단의 협조를 받아 2021년 7월까지 약 9개월간 9차에 걸쳐 주민자치 학습 및 토론 워크숍을 진행하였음. 주민자치 운영 편람을 자체 제작하고, 2021. 7. 1. 주민 의견을 반영한 주민자치 관련 자치법규를 제·개정하였음. 주민자치회 및 주민자치센터 운영세칙을 마련하여 서산시 관내 15개 모든 읍·면·동 주민자치위원회를 서산형 주민자치회로 전환하였음.
- 지역문제 및 마을사업에 대한 관심이 부족하여 주민 참여도가 낮다는 근본적인 문제점을 보완하기 위해 주민 체감도를 높일 수 있는 역량강화 교육을 지속적으로 실시하고 있음.
- 누구나 쉽게 '실질적인 주민자치'를 이해할 수 있는 교육환경을 마련하고자 읍·면·동 마을단위 '찾아가는 주민자치 아카데미'를 운영하고 있음. 주민자치에 관심있는 시민 등을 대상으로 주 1회 3시간, 5주간 진행됨. 주민자치 이해 및 주민자치 제도의 변화와 같은 주민자치회 운영에 필요한 전문지식 및 실무적 관리기법 등 이론교육과 도시형·농촌형 주민자치 사례 중심의 토론을 병행함.

● 마을만들기 사업과 연계하여 지역공동체 활성화 사업의 이해 및 주민 역량강화 교육이 필요한 마을로 직접 찾아가는 '찾아가는 마을학교'를 운영하고 있음. 공동체 회복을 위한 교육 및 마을역량에 따라 차별화된 교육내용으로 마을별 교육 2회, 기본교육과 선택교육(교육지원, 문화예술, 기타)으로 나누어 진행함.

3. 추진성과

● 서산형 주민자치 거버넌스 모델 구축

주민자치 제도 개선	• 「서산시 주민자치회 설치 및 운영조례」와 같은법 시행규칙 전부개정 • 「서산시 주민자치센터 설치 및 운영조례」 전부개정, 같은법 시행규칙 제정 – 근거 법령에 따라 실제적인 의사결정권과 예산운영권, 관련 행정권한을 위임받아 운영
주민자치 재정 강화	• 프로그램 운영예산 5천만원 일괄지원 • 강사료 지원비율 상향(70%→100%) – 우수한 자치사업 또는 주민자치센터 프로그램은 평가를 통해 차등지원
주민자치 조직과 인력운영의 통일성	• 공개모집을 통한 주민자치회 구성, 주민자치위원 자치교육 이수 의무화 • 주민자치교육강화 : 주민자치 사이버강좌 신설, 찾아가는 주민자치 아카데미

● 2021년 충남형 주민자치 우수사례 공모한 3건이 모두 상위권에 선정되는 쾌거를 거둠.

[2021년 서산시 주민자치회 주요내용]

사업명(읍면동)	사업내용 및 성과
성연면	• 두드림(Do Dream) 성연, 주민이 부르면 자치회가 간다 – 매월 1회 두드림 사업 발굴 주민이 참여를 유도하고 주민이 스스로 해결하는 분위기 조성(1차~6차 사업완료)
음암면	• 역사·환경·문화 주제별 산책코스를 구성하여 지역자원 탐색 및 지식 함양 • 외국인 근로자에게 "신나는 한국살이!" 꾸러미 전달
동문2동	• 주민과 상인이 함께 만든 LED 달빛정원 조성 • 건강지원사업 추진(어르신 돋보기 지원, 어린이 치과치료 지원, 어르신 백내장 수술비 지원)

사례명	농촌쓰레기 맞춤형 수거체계 구축
분 야	행정서비스 제고, 업무 방식(절차) 개선

1. 추진배경

- 농촌지역은 도심에 비해 생활 쓰레기 수거 체계가 미흡하고, 부피가 큰 영농폐기물이 다량 배출되어 불법 소각 행위가 만연함. 이로인해 악취, 미세먼지 등 환경 오염이 심각하고 민원이 빈번하게 발생함.
- 숨은자원 찾기 경진대회 시 재활용이 불가능한 폐기물이 다량으로 무단 배출되어 환경정화 업무 추진에 어려움이 있었음. 또한 영농폐기물이 봄·가을철 산불 발생의 주요 원인이 되기 때문에 이를 체계적으로 해결할 방안이 필요하였음.

2. 활동 과정 및 사업내용

- 추진 과정

2020.2~9.	• 농촌쓰레기 종량제 시범사업 추진 – 3개 읍·면·동(47톤. 334마대 수거) 시범 추진으로 보완·시행
2021.1.	• 농촌쓰레기 종량제 마대 2종 제작 및 판매
2021.7.	• 농촌지역쓰레기 배출 거점 클린하우스 설치
2021.8.	• 영농폐기물 수거 홍보차량 '두렁두렁' 운행 – 주민홍보, 고령독거 농가 폐기물 수거, 불법소각 단속 등
2021.8.~12.	• 집중수거 주간 시행
2022.1	• 「2022년 영농폐기물 종량제 마대 수거 사업 업무처리 지침」 마련 및 농촌쓰레기 종량제 확대 운영
2022.7.~	• 농촌쓰레기 수거주기(2주→1주) 단축 시행

[농촌쓰레기 맞춤형 종량제 마대]



["두렁 두렁" 차량]



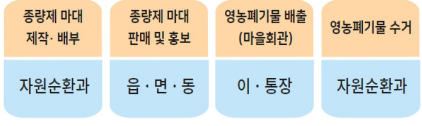
[소형 클린하우스]



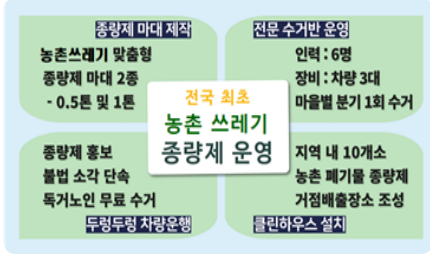
- 원인자 부담 중심의 수거 체계를 확립하기 위해 전국 최초 농촌쓰레기 맞춤형 종량제 마대를 제작·판매함. 영농폐기물에 적합한 재질(마대)로 규격 2종을 제작하여 수거편의를 도모하였음.
- 농촌쓰레기 전담 수거반을 구성하여 마을별 분기 1회 2주간, 마을회관과 지정 장소에 배출된 쓰레기를 수거함. 폐기물 배출이 많은 지역을 중심으로 수거 거점에 "소형 클린 하우스"를 설치하여 주민들의 자율적인 종량제 참여를 유도하였음.
- 농촌의 '논두렁 밭두렁'을 달리(Do run)면서 영농폐기물 수거 홍보하는 차량 "두렁두렁"을 도입함. 고령 독거농가(취약계층) 폐기물을 무료 수거하고 불법 소각에 대한 주민 인식을 개선하기 위해 "두렁두렁"이 분기별로 2주간 농촌 마을을 돌며 폐기물을 수거하였음.

3. 추진성과

[농촌쓰레기 종량제 수거 체계]



[농촌쓰레기 종량제 운영]



- 전국 최초로 농촌쓰레기 종량제(마대) 수거체계를 확립하여 2021년 기준 농촌쓰레기 35톤(종량제 마대 1,069개)을 수거함. 숨은자원 찾기 경진대회 시 생활쓰레기 무단배출이 대폭 감소하였고 재활용 업무의 효율성이 향상하였음.
- 농촌지역 불법 소각으로 인한 산불 발생 건수가 2020년도 "6건"에서 2021년 "1건"으로 감소함. 주기적으로 폐기물을 수거하면서 고령독거 농가의 환경 복지도 제고하는 1석 2조의 효과가 나타남.

4. 시사점 및 향후 계획

- 폐기물 수거 차량의 운행정보를 실시간으로 검색할 수 있는 차량 운행정보 검색 시스템을 구축하여 시민 편의를 도모하고, 농촌 생활폐기물 수거 차량 노선 연장 및 운행 횟수를 추가할 계획임.

사례명	전국 최초 형질변경 토지 지목변경사업
분 야	행정서비스 제고, 업무 방식(절차)개선, 고객만족도 향상

1. 추진배경

- 1973. 1. 1. 농지법 시행 이전부터 농어가주택 등 건축물이 있으나, 지적공부상 농지(전, 답, 과수원)로 되어있는 형질변경된 토지는 소유자가 재산권 행사(매매, 증여 등)를 하고 싶어도 사실상 농지가 아니라는 이유로 농지취득자격증명서 발급, 소유권 이전 등이 제한되어 민원인들에게 많은 불편을 야기하였음.
- 해당 토지의 지목변경은 명확한 처리 방안이 존재하지 않아, 업무처리에도 혼선이 있었음. 고질적인 민원을 해결하고 토지정책의 효율성을 높이고자, 2021년 시민의 재산권 보호를 위한 형질변경 토지 지목변경사업을 추진하였음.

2. 활동 과정 및 사업내용

- 추진절차

1단계	1973. 1. 1. 이전 재산세 부과 내역 확인 후 지번별 조서 작성
2단계	공간정보 시스템 및 개별공시지가 등 토지 특성 자료를 이용하여 대상 토지 조사
3단계	형질변경 대상 토지소유자에게 안내 공문 발송
4단계	토지소유자의 신청을 받아 지적공부 정리
5단계	토지지목변경으로 가액이 증가한 경우, 취득세 부과 안내
6단계	지목변경 정리분 전량 등기촉탁

- 관련 법규의 제한사항을 최소한으로 적용하여 내부방침을 수립하고 전수조사를 실시하였음. 과세부서 협조로 지번별 조서를 작성한 후, 공간정보 시스템 및 개별공시지가 등 토지 특성 자료를 이용하여 지목변경 대상 토지 현지 실태를 확인하였음. 조서를 정리한 뒤, 대상 토지소유자에게 지목변경 안내 공문을 일괄 발송하였음.

기 존		개 선
· 지목변경 신청 시 현장 조사 · 토지소유자 관련 서류 제출 · 현행 관련법 적용으로 분할 불가능	➡	· 전수조사 실시 후 대상자에게 통지 · 관(官)에서 관련 서류 파악 · 제한사항 최소한 적용(내부방침수립)

3. 추진성과

- 적극적 전수조사 및 대상자 통지로 2021년 형질변경 토지 지목변경 처리 건수가 전년대비 약 8배 이상 증가하였음.

[연도별 형질변경 토지 지목변경 처리 건수]

연 도	2019년	2020년	2021년	2022년 ('22.9.29.기준)
필 지	7	12	105	111

- 정확한 지적정보를 민원인에게 제공하고, 이용현황과 일치되는 과세자료 및 새로운 세원의 확보가 가능해짐. 또한, 지목변경 정리 결과를 사전에 통지하고 취득세 부과 안내를 하여 민원을 사전에 예방함. 1회 방문으로 지목변경 및 관할 등기소 토지표시변경 등기 의뢰 및 등기완료 통지서를 송부하면서, 기존 3~4번 방문에서 민원중심의 원스톱처리로 절차가 개선되어 대민서비스 만족도가 향상되었음.

4. 시사점 및 향후 계획

- 사업의 우수성이 입증되어 2022. 9. 28. 충청남도 특수시책으로 채택되었으며, 2023년부터 충남도 15개 시군에 본 사업을 도입할 예정임.
- 사업추진시 농촌지역 토지소유자들의 고령화로 사업 자체에 대한 이해가 부족하여 소유자 설득에 어려움이 많았음. 이 점을 보완하여 형질변경 토지 지목변경사업을 어르신들이 알기 쉽게 홍보하는 것에 초점을 맞추고, 대상 필지 전량을 지목변경할 계획임.

[지적공부(지적도)정리 사례]



[관련 신문 보도자료(2022.9.28.)]



금강일보

2022년 09월 29일 4면 14면 지역

서산 토지행정 전국서 벤치마킹

형질변경토지 지목변경 사업 소유권 이전 등 행정불편 해소 내년 도내 15개 시·군서 추진

서산시가 전국 최초로 형질변경토지 지목변경을 추진해 토지행정을 선도하는 등 시민들의 호응을 얻고 있다.

충남도는 서산시의 이같은 형질변경 토지 지목변경사업을 특수시책으로 채택해 내년부터 도내 15개 시·군에서도 추진할 방침이다.

서해 바르면 시가 추진하는 형질변경토지 지목변경사업은 농지법 시행(1978.9) 이전부터 농어가주택 등으로 이용 중인 토지를 조사한 후 토지소유자에게 안내문을 발송해 토지 이용현황에 맞게 지목을 변경해 주는 사업이다. 농지법 시행(1975년 1월) 이전부터 농어가주택 등으로 사용 중이지만 지적공부상에는 농지(전, 답, 과수원)로 돼 있는 토지는 그동안 매매·증여 등 재산권 행사에 제한을 받아왔다.

농지법상 창고, 주택 등이 있는 경우 농지가 아니라는 이유로 소유권이전 등기에 필요한 농지전용(농지개간)이 불가능하여 농지전용부담금 등을 납부하고 농지전용허가증명이 발급되지 않기 때문이다.

이에 시는 2021년부터 전국 최초로 형질변경토지 지목변경사업을 추진하고 현재까지 총 216필지를 지목에 맞게 현실을 변경해 시민들로부터 큰 호응을 얻고 있다.

시에 이러한 사업은 우수성이 인정돼 2021년 충남도의 적극행정 우수사례로 선정됐으며, 전국 지자체의 벤치마킹 등 문의가 쇄도하고 있다.

시는 이 사업과 관련된 법률, 주택사항, 노하우 등을 자세히 설명하는 등 다른 지자체가 사업을 원활하게 추진할 수 있도록 도와줄 방침이다. 이완섭 시장은 "우리 시의 우수시책이 다른 지자체 주민들의 불편 사항 개선에 기여할 것으로 기대된다"며 "앞으로도 시민 불편 사항을 개선할 수 있도록 적극행정을 펼쳐 나가겠다"고 말했다.

서산=윤기철 기자 skcy21@naver.com

23.1.14.4 on

사례명	**시민만족 원스톱 민원처리**
분 야	업무 방식(절차)개선, 고객만족도 향상

1. 추진배경

- 2021년 서산시 전체 민원 81,788건 중 복합민원이 3,994건으로 그중 46%(1,828건)가 기간 연장되어 처리되었음. 처리 지연으로 인한 민원인의 불편과 업무가중으로 신속한 민원처리에 어려움을 느끼는 담당자의 고충을 해결하고자 시민만족 원스톱 민원처리 방안을 마련하게 되었음.

계	1~3일	4~6일	7~10일	11~14일	15일 이상
1,828	324	339	257	257	651

2. 활동 과정 및 사업내용

- 민원업무 대행업체 간담회를 2차례 개최하여 건축인·허가 관련 불합리한 제도(법령, 지침 등)의 개선점을 논의하고, 신속한 민원업무 추진을 어렵게 하는 문제점 등 업체 대표자들의 의견을 청취·수렴하는 시간을 가짐.
- 민원실무회의를 부서장회의에서 부시장 주재회의로 격상하여 2022년 8월 12일부터 매주 운영하고 있음. 첫 회의에서 7월 달 접수된 복합민원 300여 건에 대한 점검 및 건축허가, 개발행위 7건에 대해 토론이 이루어졌고, 복합민원 처리상황을 종합적으로 점검하고 문제점을 조기에 해소하여 합리적인 대응 방안을 모색함.

[민원업무 대행업체 대표자 합동 간담회(2022.7.25.)]



[민원업무 대행업체 임원진과의 간담회(2022.10.19.)]



- 복합민원상담 사전예약제는 민원인이 건축관련 복합민원 서류를 제출하기 전 관련 부서가 함께 사전상담을 진행해 민원인의 시간적, 경제적 부담을 줄이고 민원처리기간을 단축하는 제도임. 건축, 농지, 산지개발, 배수 도로점용, 국공유지 등 관련 부서가 다수이고 전문성이 요구되는 건축허가 및 건축신고 관련 복합민원이 대상임.

- 건축, 토목 분야 민간전문가와 함께 협업하여 상담을 진행함으로써 전문성과 신뢰성을 높이고 상담 결과 통보기한도 7일로 단축하여 신속한 민원처리를 도모하였음. 복합민원에 대한 충분한 설명으로 민원인들의 재방문을 방지하고 필요시 현장 출장 상담 서비스를 펼치고 있음.

3. 추진성과

- 구비서류 보완·검토 등으로 민원 처리가 지연되는 것을 막고 민원인이 여러 부서를 방문할 필요 없이 한번에 민원을 해결할 수 있도록 하였음.

- 2022. 7. 25. 합동간담회에서 나왔던 요청사항을 반영하여 기존 운영 중인 도시계획위원회 정기회의와 별도로, 상정된 안건의 수와 내용 등을 고려한 도시계획위원회 수시회의를 추가 운영하여 민원 처리기간을 단축하고 나아가 민원인의 경제적 부담을 완화함.

- 최근 4년간 고충민원 처리 건수가 증가 추세였으나, 원스톱 민원 처리 서비스를 시행한 뒤로 2022년 고충민원 건수가 감소하였고 상반기 대비 하반기에 44%나 획기적으로 감소하였음.

연도	2019	2020	2021	2022
고충민원 처리건수	37	58	98	78
상반기/하반기	16/21	37/21	27/71	50/28

4. 시사점 및 향후 계획

- 행정 경험이 풍부한 후견인 공무원에게 자문과 도움을 받는 기존 민원 후견인 제도를 서산시 실정에 맞게 정비하여 실효성을 확보하기 위해 노력할 예정임.

- 민원처리 담당 공무원의 역량강화 교육을 통해 직무수행능력을 향상시키고, 실시간 시민 만족도 조사를 실시하여 민원 수요와 불만족 사항을 파악한 후 행정서비스 품질 향상의 지표로 활용할 계획임.

KOMIPO
한국중부발전

05

지식경영 기반의 안정적 전력공급으로 국민의 삶을 풍요롭게

국무총리상

활동명	「무고장, 무사고, 무재해」 3無 달성을 위한 전사적 역량 교육
분 야	연구모임(학습동아리), 역량 교육

1. 활동 목적(배경)

● 안정적 전력공급을 위한 연속 운전을 위해 「무고장, 무사고, 무재해」 3無 달성이라는 캐치프레이즈를 기반으로 분야별 구성원들의 역량을 강화하기 위한 다양한 역량 교육을 시행하고 있음.

1) 사전예방/위기관리의 빈틈없는 운영체계로 설비 신뢰도 확보(무고장)

- 재생에너지 확대 및 전력 계통의 안정적 운영을 위해 기저부하를 담당하였던 화력발전의 기동·정지가 증가함에 따라 발전소의 운영환경이 악화(기동정지횟수 '20년: 3,494회→'21년: 5,255회) 되었고 이에 대응하기 위해 한국중부발전은 예방/대응/관리 분야로 나누어 보다 체계적인 구성원 역량강화 교육을 시행하고 있음.

2) 선제적 예방활동·대응으로 역대 최저 산업재해율 달성(무사고)

- '21년 중대재해처벌법 제정에 따라 발전소 내 현장 안전관리 및 산업안전에 관한 교육의 중요성이 더욱 대두되었으며, 이에 대응하기 위해 한국중부발전은 "생명·안전 최우선의 안전보건·재난관리 No1 발전회사" 라는 슬로건을 목표로 조직원들의 안전관리 역량을 강화하기 위한 「KOMIPO 거북이 운동」을 추진하고 있음.

3) 재난예방을 위한 대응역량 제고로 업무연속성 확보(무재해)

- 국민의 안전을 최우선으로 안정적 전력공급을 위해 한국중부발전은 고위험분야(소방,지진) 예방역량 강화를 위해 다양한 지식경영 활동을 추진하고 있음. 특히 소방업무 매뉴얼 및 지진 대비 비상대처 계획을 수립하였으며 이론적인 교육 외에도 실무역량 강화를 위해 화재·지진 등 재난 대응 훈련을 주기적으로 시행하고 있음.

2. 주요 활동 내용

● 사전예방/위기관리의 빈틈없는 운영체계로 설비 신뢰도 확보

- 한국중부발전은 직원들의 발전설비 운영 및 유지·보수역량을 강화하고자 사전예방/위기관리의 두 가지 분야로 나누어 지식활동을 수행하고 있음.

사전예방	위기관리(고장대응)
설비관리 전문성 강화	가상고장 경진대회시행

● **(사전예방)** 조직원 직무역량 및 전문성 강화

- 기술지식의 성장 및 고도화를 위해 기술전문원을 양성하여 운영하고 있으며, 기술전문원은 일반 설비감독들을 위한 기술지원 및 역량강화 교육 등을 제공하고 있음.

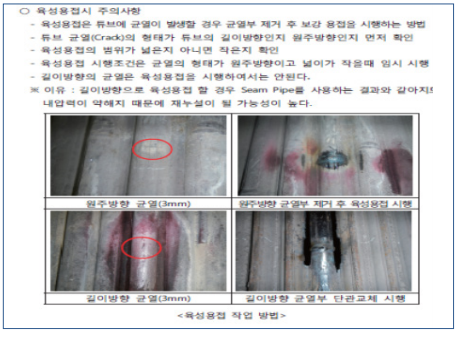




- 특히 기술전문원 주관으로 편찬하는 보일러 및 터빈, 복합 전기 및 제어, 가스터빈 등 발전소 주요설비의 고장 및 정비사례에 관한 정비관리편람은 감독들의 업무수행에 매우 중요하게 활용되며 구성원의 역량 강화와 지식의 전수에 큰 역할을 수행하고 있음.

[발전소 주요설비 정비편람]





● **(위기관리)** 전사 가상고장 경진대회 시행

- 가상고장경진대회는 구성원들의 고장대응 역량을 강화하기 위한 모의 고장 경진대회로 실제 발전소 운전과 동일한 업무환경과 인터페이스(시뮬레이터)를 구축하여 훈련과 동일한 위기상황 사례 발생 시 숙련된 대응으로 비계획 발전정지를 극복하기 위한 가상훈련임.
- 매년 전사 45개의 운영부서가 참가하여 위기대응 능력에 관한 평가를 받고 있으며 우수 대응 부서에게는 사장상 포상으로 적극적 참여에 대한 동기를 부여하고 있음.
- 훈련이 끝난 뒤 기술전문원의 강평과 피드백, 사례 교육집 제작 등의 지식공유 활동을 통해 단순한 모의 훈련으로 끝나는 것이 아닌 위기 대응능력 배양을 위한 역량강화 교육수단으로 활용되고 있음.

[시뮬레이터 활용 가상고장대응 및 직무교육]





- 또한 시뮬레이터를 활용하여 신입사원 OJT 및 직무역량 강화를 위한 교육과정(표준 석탄화력, 복합 등 분야별 7개 과정)을 운영하고 있어 매년 42회의 교육이 이뤄져 평균 182명이 교육을 이수하고 있음.

● 느리지만 안전하게, 「KOMIPO 거북이 운동」

- 「KOMIPO 거북이 운동」은 느리지만 안전한 한국중부발전 고유의 안전캠페인으로 빨리빨리 공사문화 근절 및 공기 단축 금지 등 '안전은 경영의 최우선 가치'임을 공유하고 조직원들의 기본 안전의식을 제고하기 위한 대표적인 지식경영 사례임.
- 부서장 주관의 주기적인 사고 사례 교육 등 문화 개선과 인식 전환을 위한 여러 지식활동과 캠페인을 전개하고 있음.

- 산업현장 안전사고의 근원을 차단하고자 K-PTW(KOMIPO-Permit To Work)를 도입하여 유해위험작업을 구분하고 이에 따른 안전보건조치를 수행하는 안전작업허가제도를 시행하고 있으며 [작업계획→위험성평가→계통분리→작업허가→착공]의 공사관리 프로세스를 정립하여 보다 효율적·안정적으로 현장의 안전을 관리·감독하기 위해 경주하고 있음.
- 이러한 노력의 결과로 중대재해 Zero 달성 및 역대 최저 산업재해율(0.04%)을 달성하였을 뿐만 아니라 「2021 대한민국 CEO 명예의 전당」 안전경영 부분 수상 등 안전관리 및 안전문화 정착에 기여한 공로를 대외에서 인정받고 있음.

[거북이 운동 포스터]



[부서장 주관 안전교육]


교육실적 보고서

교 육 일 지

결재	주임	차장	부장

교 육 명	8월 고참(지사)제 및 유사고참(지 교육 교육장소 중회의실(신관3층)
교육일시	'22. 08. 17. 13:20 ~ 14:20 (1시간)
교육대상	제2발전소 제어기술부 직원 참석인원 25명
강 사	2제어기술부 / 부장 / 박노학

1. 교육개요
- FD(D)PA FAN #B 개도요구변호 상실에 의한 HOT PA DP LOW 발생 및 MFT에 의한 발전정지
2. 발생경위
A. 직접원인
- ANALOG DMDD 신호상실에 의한 PAF#B VANE CLOSE& HOT PA DP LOW 발생
- PAF#B FAIL SAFE 이일정으로 출발실패
B. 간접원인
- 현장 CONTROLLER 내부고장으로 인한 리셋과 발생으로 AO CARD 교장
3. 조치사항
A. 현장 CONTROLLER , 제어콘솔 지동 실이 건전성 점검
B. PAF#B 신호상실이 출입 점정
C. 유사고장 발생시 점이 방법 및 절차서 개정등

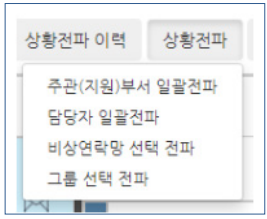
□ 교육사진

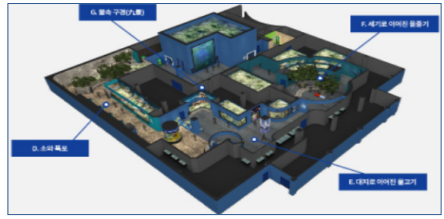
한국중부발전

● 지식기반의 재난 대응역량 제고로 업무연속성 확보

- ICT 기반 현장조치 행동매뉴얼 구축으로 접근성 제고
  - 재난예방 대응역량을 제고하기 위해 한국중부발전은 곳곳에 산재되어 있는 위기형태별 재난대응 절차 및 행동요령에 관한 지식자료를 한 곳에 수집하여 디지털화를 통한 자산화에 성공하였음.
  - 그 결과 기존의 책자 형태로 운영되며 접근성이 낮고, 관리가 되지 않던 재난대응 행동매뉴얼들이 DB화를 통해 모바일 기기, 사내 플랫폼 등에 구축되어 업무 효율성 및 활용도가 증가하였음.

[(기존) 책자 매뉴얼운영] → (개선) 분야별 대응수칙 및 단계별 행동 요령 전자화





- 재난대응 역량강화를 위한 「발전소 위기대응 재난훈련」
  - 발전소 운영 중 발생할 수 있는 지진·화재·중대재해 등의 재난에 대응하기 위한 구성원들의 역량을 강화하기 위해 중부발전은 매년 분야별 위기대응 재난훈련을 실시하고 있음.
  - 평가 및 환류의 과정을 거쳐 개선점을 도출하는 훈련의 전 과정을 지식화하여 축적·공유함으로써 업무의 연속성을 확보하고 있음.
  - 지속적인 구성원들의 재난대응 훈련 및 교육을 통한 대응역량 제고로 자체적으로 수행하는 훈련 외 정부기관의 재난안전분야 평가에서 우수등급을 달성할 수 있었음.

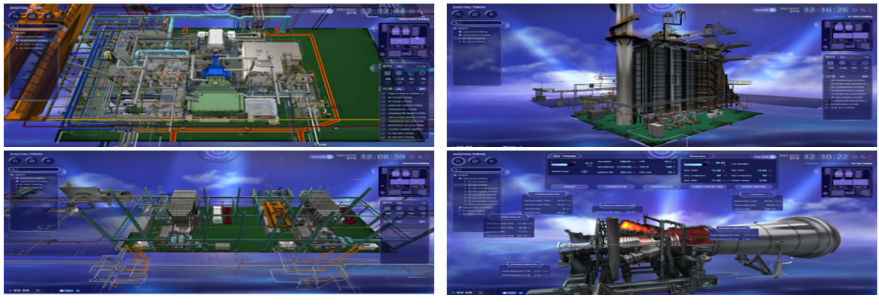
평가종류	국가기반체계 재난관리평가	안전관리등급제
주관	행정안전부	행정안전부
'21년 평가등급	**A등급**	**A등급**



3. 추진성과

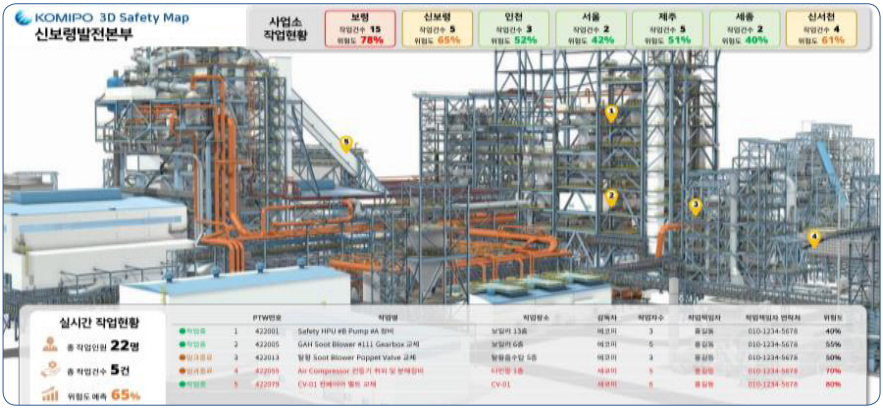
● 4IR기반의 직무교육 플랫폼 「전자교안」·「전자도면 시스템」

[KOMIPO 전자교안]



- 다양한 직무교육 내용과 발전소 운전 및 유지보수에 관한 지식자료들을 총 망라, 3D 모델링 & 메타버스 기술을 융합한 실시간 교육시스템을 구축하였음.
- 전자교안 시스템을 활용하여 신입사원 OJT에서부터 부서 내 직무교육, 기술전문원 양성 등 조직 내 지식의 축적 및 공유에 적극 활용 중임.

[KOMIPO 전자도면 시스템]



- 또한 기존의 출력물로 관리하던 도면을 전자화하는 프로젝트에 성공함으로써 발전소 계통 및 운영에 관한 관리 노하우 및 지식의 디지털 자산화를 이룩함.
  - (前) 부서별로 관리하던 P&ID(배관및계장도)의 경우 출력물로 관리하여 소실 및 훼손의 위험 존재, 접근성이 열악함.
  - (後) 전자화 시스템을 구축하여 구성원의 지식 접근·활용성 제고

사례명	친환경 중심, 신산업 생태계 구현
분 야	제도 및 업무프로세스 개선, 고객만족도 향상, 사회적 가치 실현

바다 속 골칫거리 폐어구를 활용한 친환경부표 개발

1. 추진배경

● 폐어구 연 4만톤 발생, 해안쓰레기의 27.2% 차지

- 보령 환경협의체 의견수렴 과정 중 폐어구 재활용 방안을 논의하게 되었으며 그 중 해양 미세플라스틱 문제가 심각하여 대책이 필요한 상황이었음.
- 이에 사내 혁신 및 학습조직인 혁신 Agent의 청년이사회에서 아이디어를 논의하고 관련 중소기업과 브레인스토밍을 시행한 결과 폐어구 재활용으로 친환경 부표를 제작하기로 하였음.

2. 활동과정 및 사업내용

- 소각되는 폐스티로폼을 분쇄하여 친환경 부표 원료로 사용

[폐스티로폼 부표 수거] [분쇄 감용기] [분말사일로(혼합비 개발)]





- 피복재 융착을 통해 미세 스티로폼 해양 유입 차단

[압출성형(부자 완성)] [피복재 몸체 접합] [제품완성 및 포장]





3. 추진성과 및 향후계획

- 바다속 쓰레기인 폐어구 재활용으로 환경을 정화하며 친환경부표 보급으로 지역 양식장의 경제적 부담을 감소시켰음.
- 중소기업의 생산설비 구축 및 신기술 개발 지원으로 고용을 창출하며 판로확대를 계획하고 있음.

시민의 이해와 참여 기반의 탈플라스틱 자원순환 실천

1. 추진배경

- 폐플라스틱이 친환경 발전 기동유로 재탄생
  - 코로나19 장기화에 따른 언택트 소비 및 폐플라스틱 발생 급증으로 '쓰레기 대란'이 사회문제로 대두되었으며 폐기물 수출 금지 및 수도권 매립지 부족 등 폐기물 재활용에 대한 요구가 급증하였음.
  - 이에 한국중부발전의 혁신 Agent 아이디어 회의에서 나온 아이디어를 브레인스토밍을 통해 고도화하여 혁신 100대과제에 반영시켰으며, 각종 폐플라스틱 친환경 재생유 생산을 통해 발전기동유(기존 경유) 대체 활용을 추진하게 되었음.

2. 활동 과정 및 사업내용

- 민간 협업을 통하여 해결방안을 찾다 ('21년 협업이음터 중점 협업과제)
  - 협업방향 수립

에코크레이션, 도시유전	SK이노베이션, 수도권매립지관리공사	한국중부발전
		
쓰레기 매립량 Down	유해물질 배출 No	경유대비 비용절감 Up
폐플라스틱 재생유 생산 → 폐기물 감량 60%	정제유 탈염공법 기술 공유 → 유해물질 발생 예방	발전기동유 대체 실증화 → 친환경 재생유 사용 Up

- 추진내용
  - 재생유 관련 연구와 고도화를 위한 업무협약 체결('20.12월)
  - 인화점 및 환경성 개선 이후 실증화를 위한 연소시험 진행
  - 보령발전소에 재생유 혼소 실증시험 진행('22.3월)

업무협약 체결 ('20.12월)	연소시험, 인화점 개선 (~'21.10월)	최종 연소시험 및 실증 (~'22.3월)






3. 추진성과

- **(민간기업)** 쓰레기 수거 및 재생유 판매수익으로 연간 약 172억원이 발생할 것으로 예상되며 폐플라스틱 배기가스에서 그린수소를 추출하는 등 추가적인 신산업 발굴의 가능성 또한 무궁무진함. 폐플라스틱 기동유의 실증화를 통해 폐자원의 선순환이라는 新비즈니스 모델을 창출함으로써 폐플라스틱 뿐만 아니라 폐배터리, 폐어구 등 폐기물에 대한 다양한 활용 가능성을 제시함.

- **(지자체)** 재생유 생산을 위하여 연간 약 4만톤의 폐기물을 감량(보령시 연간 생활폐기물 약 3.86만톤)할 수 있으며 재생유 생산 플랜트 추가 증축 시 인근의 타 지역 폐기물도 처리가 가능할 것으로 예상됨. 4만톤의 폐기물 재활용 시 약 100억원의 처리비용을 절감할 수 있음.

- **(한국중부발전)** 폐플라스틱 재생유의 기동유 대체를 통하여 기존 경유 대비 발전기동유 구입단가 60% 감소로, 연간 구매비용 약 188억원의 절감을 기대하고 있으며, 성공적 사업 실증을 통한 적용 범위 확대 시 300억원 이상의 구매비용 절감 효과를 기대하고 있음.

4. 향후 계획

- 재생유의 안정적 생산, 품질향상 및 안전성 확보를 위해 전력연구원과 협업하여 지속적으로 기업의 연구개발을 지원할 계획이며, 현재 실증화 단계의 혼합연소를 전소로 확대 추진하여 재생유 상용화에 적극 앞장 설 예정임.

- 재생유 활용에 관한 탄소배출권 확보와 폐기물 관리법상 인화점(30℃) 관리기준의 현실화를 위해 환경부의 규제 샌드박스를 통한 법령개정을 적극 건의할 예정임. 또한 폐플라스틱 재생유의 활용도 제고를 통해 폐기물 문제 해결에 적극 앞장설 것이며 민간협업·동반성장 등 ESG 경영 실천을 위해 지속적으로 노력하겠음.

사례명	6,500일의 무고장 운전 빅데이터 및 노하우 활용, 4IR 기반 예측진단시스템 민간 전수
분 야	정책 품질 제고

1. 추진배경

- 민간·공공 발전사간 경쟁이 심화되고, 지속적으로 전력 수요량이 늘어남과 동시에 친환경 강화, 고장정지Zero, 안전사고Zero, 운영비 절감 등 발전사를 향한 국민들의 기대감은 날로 커져만 갔음.

- 현재 4IR 기반의 신기술(빅데이터, AI, 딥러닝 등)을 통한 디지털 혁신이 산업의 경쟁력을 좌우하는 필수 기술로 자리잡게 되었으며 이에 한국중부발전도 정부정책 및 디지털 기술변화 패러다임에 부응하고자 지식경영 및 4IR기반의 지능형 스마트 발전소를 구축하였음.

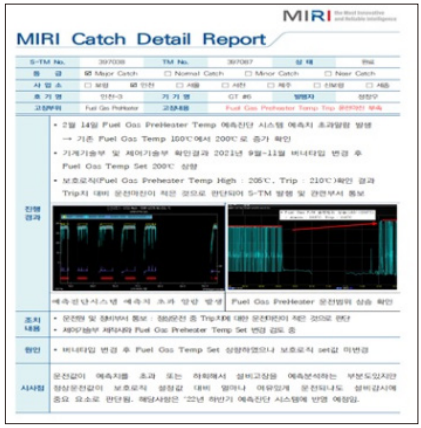
- 지능형 스마트 발전소의 핵심기술인 예측진단시스템 Miri*를 활용하여 최적의 안전·친환경·수익성(무고장)의 스마트 발전운영 기술을 확보하게 되었으며 그 이면에는 중부발전의 지식경영체계(KMS)를 통한 다량의 지식 축적과 공유·활용이 뒷받침되었음.

  * Miri(The Most Innovative & Reliable Intelligence) : 가장 혁신적이고 신뢰할 수 있는 지능으로써, 미리(Miri) 예측하고 진단하여 고장이나 사고를 방지하는 중부발전 고유의 시스템

2. 활동 과정 및 사업내용

- 협력사 및 전문가와 함께 만든 지능형 예측진단시스템(Miri)
  - 지능형 예측진단 시스템을 만들기 위해서 과거 발전소 건설 이후로 축적되었던 설비 운전에 관한 정보와 지식이 필요했으며 이를 위해 설비 운전·정비·안전·환경 등 여러 분야의 협력사 및 4IR 기술 전문가가 Miri 개발을 위한 빅데이터 구축에 함께 참여하였음.





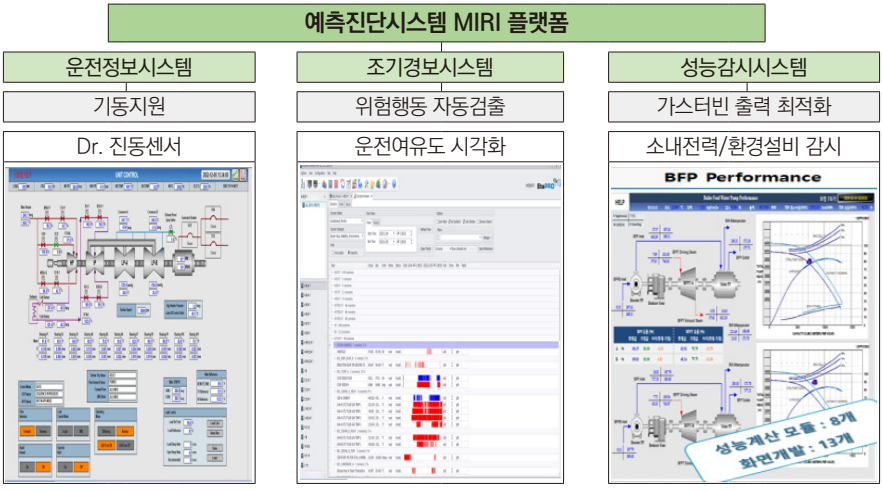
- 뿐만 아니라 신기술 개발의 객관성 및 전문성 강화를 위해 4IR 추진위를 운영하고 있으며, 사외 위원으로는 전문지식을 갖춘 학계 전문단(AI, ICT, 전기기술 등 관련 분야 7개 학회)을 통해 기술자문을 받고 있으며 내부위원으로는 Miri 수행기능 7개 분야별 전문가 28명이 참여하고 있음.
- 4IR 추진위원회의 주요 활동으로는 고장예측진단 최적 AI 기술 추천 등 자문, 분야별 신규과제 발굴, 전사 우수사례 및 아이디어 공유, AI 기술 우수사례 대내외 발표 등으로 Miri개발의 고도화 및 전문성 강화에 앞장섰음.





3. 추진성과

- 안전·환경·수익 등 현장 요구가 큰 분야를 중심으로 예측진단시스템을 구축하였고 이를 통해 최적의 운전조건을 빠르게 판단하여 운전원에게 데이터를 제공함으로써 발전소를 보다 효율적이고 안정적으로 운전할 수 있는 「지능형 스마트 발전소」 운영체계를 구축하였음.



● 4IR 기반 무고장·무재해·친환경 스마트 발전소 구현

- 예측정비시스템 Miri의 활용으로 고장예측률이 전년 대비 89% 향상 되었으며 5년 연속 고장정지율 0.1% 미만 유지, 7년 연속 중대고장 Zero의 쾌거를 달성하였음.

As Is		To Be
• 계측기 등 주기적인 현장점검 • 인력중심의 육안점검 • 고참 선배들의 경험 의존, 지식 공유 및 활용 한계	➡	• 드론점검 등 첨단장비 활용 • 지식의 전자화로 접근활용 편의성 Up • 4IR기반의 신기술 활용으로 발전소 운영으로 효율성 제고(안전, 환경)

- AI 영상분석 기능 탑재의 감시로봇&CCTV 운영으로 작업자의 불안전행동 및 제한구역 침입 등 위험상황을 사전에 감지함으로써 무재해 작업환경을 구현하였음.
- 연료성상 DB와 성능감시시스템의 연계로 최적의 연소 혼탄조건을 자동 도출하여 저연료로 고출력을 구현하였으며 환경성과 효율성을 모두 제고하였음.
- 4IR 기반 무고장·무재해·친환경 스마트 발전소 구현 사업을 통해 신규 기술 개발을 통한 특허 등 지적재산권을 4개 이상 확보하였으며 AI 융합서비스 확충을 위한 시제품 개발 및 기술고도화를 위해 103억원을 투자하여 신규 일자리 83개를 창출하는 효과를 거두었음.

4. 시사점 및 향후 계획

● 공공이 이끌고 민간이 함께하는 「예측진단 기술 나눔」

- 현재 한국중부발전이 개발하여 운영중인 예측진단시스템(Miri)을 민간 발전사에 개방하여 지식공유의 동반성장을 추진하고자 함.
- 경쟁 발전사임에도 안정적인 전력공급이라는 최종 목적이 같음으로 발전사 대비 설비고장 횟수가 많은 민간 발전사(전체 83% 비율 차지)에게 예측진단 기술을 나누어 설비고장을 저감하고 국민에게 보다 안정적으로 전력을 공급하는 동시에 상생협력과 동반성장을 도모하고자 함.

● 2세대 예측진단시스템(Miri) 구축(신규 AI 기능별 로드맵 수립)

- 발전사 최초로 지능형 예측진단시스템 Miri를 개발하여 사용하고 있음.
- 따라서 초기 사용과정에 문제점이 발견될 수 있으며, 이를 개선하고 고도화하기 위해 4IR추진 위원회와 함께 체계적으로 2세대 Miri 개발에 박차를 가할 계획임.

[5개년 중기 추진계획('21년~'25년)]

Miri 수행기능	'21년	'22년	'23년	'24년	'25년
	개발/도입		실증/고도화	확대/사업화/안정화	
• 발전소 기동지원	개발방향 설정	(복합)시제품 개발	(기력)시제품 개발	전사확대 적용	
• 위험행동검출	시제품 개발	전사확대 적용	기술이전/사업화		
• 운전 여유도	시제품 개발	AI 적용 고도화	전사확대	기술이전/사업화	
• 최적 연료운영	Data 취득	시제품 개발	시범서비스 기능 고도화	전사확대 적용	기술이전/사업화

● 신재생설비 Miri 플랫폼 연계사업 추진

- 태양광/풍력/소수력 등 신재생에너지 설비 운영 노하우와 데이터를 기반으로 향후 신재생에너지 분야의 설비고장 예측모델을 개발할 예정임.

사람중심 명품도시 종로

06

종로, 지식기반 소통·협업으로 지식행정의 본(本)이 되다

행정안전부장관상

지식활동

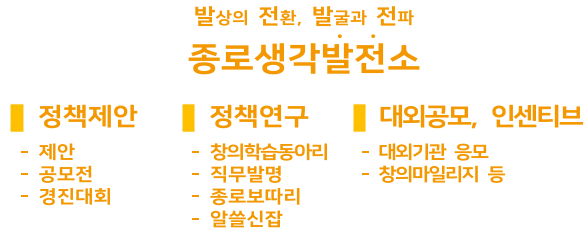
활동명	발상의 전환, 발굴과 전파! 종로 생각발전소 운영
분 야	연구모임(학습동아리), 제안 등

1. 활동 목적(배경)

- 다양한 창의활동과 지식발굴 과정을 보다 효율적으로 지원하고 관리하기 위하여 '종로 생각발전소'라는 종로만의 지식관리 체계를 마련하였음.

2. 주요 활동 내용

- 지식의 발굴과정부터 공유, 실천, 보상까지 일련의 과정으로 이어지는 종로 생각발전소는 3분야(정책제안, 정책연구, 대외공모/인센티브)로 구성됨.



정책제안

- 제안제도 운영
  - 평소 본인이 가지고 있던 정책에 대한 지식과 노하우를 토대로 홈페이지, 국민신문고, 새올게시판 등을 통해 제안할 수 있으며 2021년의 경우 총 364건의 국민·직원 제안을 접수하여 구정에 활용함.
  - 직원이 참여하고 실시하는 경우 창의마일리지 및 학습시간 부여, 해외연수 우선순위, 적극행정 공무원 추천 등 확실한 보상제도를 마련함.

- 공모전 개최
  - 2022년에는 민선8기 출범을 맞아, 새로운 종로구를 주민과 함께 그리기 위한 정책아이디어 공모전을 개최하였고 복잡한 서식을 탈피하고 로그인이 불필요한 간편 제안경로(설문링크, 카카오톡채널) 구축으로 전년대비 접수건수가 대폭 증가하였음. (212건 → 341건)

정책연구

● 창의학습동아리 운영

- 자율적인 연구·학습활동인 학습동아리 운영으로 제한적 업무환경을 벗어나 유연한 사고를 통한 아이디어 도출을 지원하고, 이를 통해 발굴된 학습 성과를 행정수요에 다양하게 접목하였음.
- 우수 지자체 및 기관 등의 벤치마킹비를 지원하여 더 넓은 시야와 정보를 습득할 수 있는 기회를 제공하였음.
- 2022년 현재 9개의 학습동아리 운영 중임

분야	동아리명	연구내용
행정	지 음	신청사 건립 및 운영 방향 연구
행정	BTS	타기관 정책 벤치마킹을 통한 아이디어 도출
행정	요즘애들	MZ세대 공무원의 시각으로 조직문화 연구
복지	따로 또 같이	협치를 통한 사회복지업무 효율성 개선 방안 연구
건강환경	건강도시는걷기부터	운동하는 종로 만들기
	종로愛농부	친환경 도시농업 지식공유 및 텃밭관리 활성화
도로교통	종로도로뚜벅이들	구민체감 종로형 스마트 도로건설 실현
	주문진	주차문제 해소를 위한 창의적 기술 발굴
스마트도시	SSG	종로형 스마트 도시 연구

[종로愛농부] – 옥상텃밭 활용 원예프로그램 개발 –



[SSG] – 1인가구 빅데이터 분석 –



[지음] – 박물관 수장고 벤치마킹 –



[종로도로뚜벅이들] – 여수시 벤치마킹 –



● 직무발명 – 종로의 상상은 현실이 된다

- 업무 추진과정에서 발굴된 아이디어와 기술이 직무발명으로 연결되어 지식재산권으로 등록될 수 있도록 적극 지원함으로써 직원들의 연구의욕을 고취시키고, 재산상·법률상 권리를 보호하며 합리적으로 관리·운영하고 있음.

※ 총 15건(특허4, 실용신안1, 디자인9, 상표권1) 보유, 2건 출원 진행 중

● 종로보따리 – 숨겨진 좋은 정책을 찾아서

- 타 자치구의 정책에 대한 언론보도 모니터링을 실시하고 우리구에 적용 가능한 사례를 선정·공유하여 정책발굴과 신규사업 추진에 활용함.

※ 2021~2022년 총 382개의 주요정책을 스크랩하여 공유

지식활동 성과

사례명	명품보도를 위한 종로 도로뚜벅이들 동아리활동
분 야	행정서비스 제고, 정책 품질 제고

1. 추진배경

- 도로분야 적극행정 창의학습 동아리 : 종로도로뚜벅이들
  - 직접 걸어보고(Walk), 생각하고(Think), 실행하기(Action)를 통해 지속가능 발전 종로를 만들어 가기 위한 직원동아리 (45명으로 구성)
  - 보행자의 입장에서 종로의 도로를 걷고 느껴보며 불편한 점은 무엇인지, 어떻게 개선해 나갈것인지를 선제적으로 파악하고 해결방법을 연구하는 적극행정을 위해 결성됨.
- '보도' 또한 시민 안전과 편리한 삶을 위한 보편적 복지의 중요한 요소라는 또 다른 시각으로 접근하여 "안전, 환경, 미관"의 혁신을 도모함.

2. 활동 과정 및 사업내용

종로도로뚜벅이들 지식활동 흐름도

step 01	step 02	step 03	step 04
연구과제 설정	아이디어 제안	실행방안 연구	직무발명 및 정책반영
- 지속가능 걷기 편한 도로 구축 방안 - 주민 배려 적극행정 추진 및 아이디어 발굴	- 경계석 및 점자블럭 제도개선 - 집수블록 경계블럭 개발 - 맨홀 구조개선	- 월1회 이상 정기모임 및 브레인스토밍 회의 - 우수사례 벤치마킹 탐방 - 협력단체, 전문가 자문	- 제안의 정책 실현 - 지식재산권 등록 (2022년 6건 특허등록 완료)

- 과제선정 - 아이디어 제안 - 실행방안 연구 - 직무발명 - 정책반영 단계의 종로생각발전소 체계의 지식활동을 실시하였음.
- 연구방법
  - 월1회 이상 정기모임을 통해 친환경 보도, 계단조성 현장을 직접 걸어보며 걷기편한 도로 구축방안을 위한 적극행정 아이디어를 제안함.

- 각 분야의 PL(project leader)은 MZ세대 직원 위주로 구성하고, 브레인스토밍 회의5원칙을 정해 유연하게 소통하는 동아리 문화를 조성함.
- 우수사례 벤치마킹·국내 관련 협력단체 현장방문·전문가 자문 등을 통해 아이디어에 대한 실행방안을 도출하고 중간평가 및 현장 시범사업을 실시하여 직무발명으로 연결함.

3. 추진성과

① 찾아가서 듣고 실행한 시각장애인 0.3m 안전거리, 오차없이 확보!

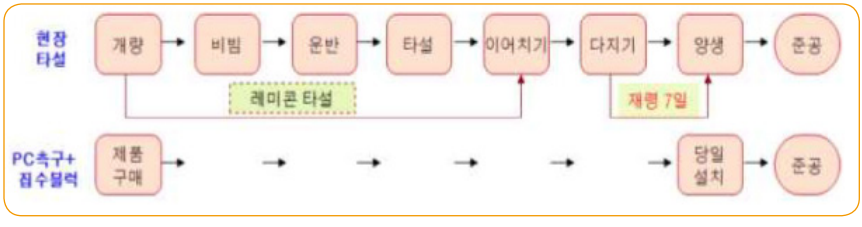
- 문제점 : 관련 규정에 따른 횡단보도 점자블록 30cm 안전거리 미확보 및 주변 보도 파손으로 교통약자 및 보행자 안전에 위험이 되고있는 실정
- 추진과정 : 서울맹학교 의견(학교 교장 등10명) 청취 및 동아리 안건으로 연구 추진
- 개선사항 : 보차도 경계석 폭 30cm를 사용하여 점형블록을 경계석 차도측 끝단에서 자동으로 30cm 이격되도록 설치함으로써 보행환경 개선 및 조각블록으로 인한 마감불량 문제점 해결

※ 기존 : 보차도경계석 폭 15~25cm 사용 → 개선 : 폭 30cm 사용

② 자연재해 미세먼지 멈춰! 도로 집수블록, 도로 경계블록 개발

- 문제점 : 미세먼지 배출이 높은 도심지 공사장의 미세먼지배출 저감방법 및 공사로 인한 주민 보행불편, 차량 통제 최소화 방안을 고민
- 추진과정 : 동아리 안건으로 연구 추진
- 개선사항 : 고강도 측구 일체형 PC 도로경계블록, 높이 조절(4단계) 기능을 가진 도로 집수블록을 자체 개발하여 ① 자연재해인 미세먼지를 저감(공사기간 단축 7일→1일)하고, ② 시설물 품질 향상, ③ 차량 및 주민 통행 불편 해소 등 효과

[공사기간 비교 7일→1일 (중대재해처벌법 예방)]



※ 직무발명 디자인권 제30-1091834호, 제30-1091835호



③ 친환경 보도포장 파손이유 10년만에 찾아냈다, 판석포장용 맨홀 구조개선

- 문제점 : 맨홀받침 및 맨홀 받침 내 리브(돌출부)로 인해 판석 하단 세공으로 판석두께가 변형(작아짐)되어 강도 저하 및 파손·이탈 발생
- 추진과정 : 동아리 안건으로 연구 추진 및 맨홀제작업체 구조개선 논의, 하중실험 등
- 개선사항 : 판석과 맨홀 접속부 줄이고(리브 제거), 맨홀 높이 조절을 통해 강성 간 마찰 최소화와 시공간 확보, 판석 수명 연장 및 유지보수비 절감

4. 향후 계획

- 제안 실행 후 사업 평가에 따라 확대 시행하고 전국 횡단전개 예정임.
- 동아리 지원 확대를 통해 틀에서 벗어난 자유로운 소통의 장을 마련하고 작은 생각도 실천으로 이어지는 적극행정 추진을 독려할 것임.

사례명	스마트 공공데이터 시스템 구축을 통한 데이터 기반 행정
분 야	업무 방식(절차) 개선, 업무시간 단축

1. 추진배경

- 코로나19 등과 같은 위기상황 극복과 각종 사회현안 해결의 선제적 대응을 위해서는 데이터기반의 혁신이 필요하나, 데이터와 지식정보를 각 기관·부서에서 분산 관리하여 현황 파악과 연동에 어려움이 있었음.
- 이에 따라 종로구는 데이터기반 행정 구현을 위한 스마트 공공데이터 시스템을 구축함.

2. 활동 과정 및 사업내용

- 직원 대상 지식 데이터 이용실태 설문조사 및 인터뷰를 통해 현황을 분석하였음.
- 업무 수행에 필요한 자료 수요조사를 통해 스마트 공공데이터 시스템에 탑재할 데이터 목록 및 빅데이터 분석 과제를 파악하였음.

[설문조사 주요결과]

(자료수집 방법) 업무에 필요한 데이터는 주로 내부 행정시스템을 통해 수집한다 40.7%
(외부자료 수집방법) 외부 데이터는 주로 담당자에게 직접 요청한다 45.2%
(자료의 형태) 업무과정에 주로 활용하는 데이터는 수치형 데이터 48.8%
(자료의 목적) 데이터 활용의 주 목적은 보고서 작성 39.1%
(필요기능) 가장 필요한 서비스는 데이터의 지도상 표출(35.5%)과 분석결과의 시각화(35.5%)

- 맞춤형 연구조사 및 전문적인 정책연구 수행을 위한 전담기구인 구정연구단에서 직원 설문조사 및 인터뷰 결과를 바탕으로 기초자료 연구를 수행하였으며, 타 지방정부 사례 수집, 전문가 자문회의 등을 바탕으로 보고서 작성 및 정책제언 수행
- 유관기관 협의
  - 데이터 수급을 위해 행정안전부, 국토교통부, 국토안전관리원, 서울특별시, 한국지역정보개발원 등 다양한 기관과 적극적인 협의를 이룸.

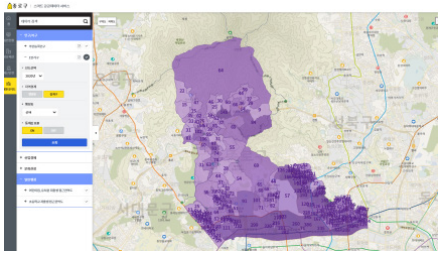
3. 추진성과

- 스마트 공공데이터 서비스 구축
  - 일일이 최신자료를 찾아다닐 필요가 없어 업무 시간을 단축하고 업무효율을 증대시킴.

[시스템 접속 화면 (주민등록 시각화자료)]



[1인가구 집계구 단위 분석]



  - 정책 의사결정시 빅데이터 분석자료를 유용한 참고자료로 활용할 수 있어 정확하고 신속한 민원응대에 도움이 됨.

- 주요기능
  - 공공행정데이터 통합관리 : 내·외부 공공데이터의 주기적 수집, 검색 및 공동활용, 주제별 데이터 결합 및 GIS기반 지도화
  - 공유재산 관리 및 활용 서비스 : 건축 인허가, 공유재산 매각, 공공시설 건립 입지분석 등 업무지원을 위한 지적 현황 원스탑 조회 가능
  - 「재난위험시설」 및 「빈집」 관리 서비스 : 재난위험시설 및 빈집에 대한 현황관리, 민원발생내역, 안전점검, 사고 소관부서 조치사항 입력 및 내용 공유 가능
  - 빅데이터 분석 데이터지도 서비스 : 행정동, 집계구 단위 인구지도 및 빅데이터 분석결과 시각화지도 제공

4. 향후 계획

- 2023년 종로 스마트시티(모바일서비스) 앱 개발을 통해 주민에게 공공데이터 개방할 예정임.

- 스마트도시 동아리(SSG)활동 연계 빅데이터 분석 우수사례 공유 등 시스템의 적극 활용을 통해 데이터 기반 미래도시 종로를 구축하겠음.

07

주민참여 지식활동으로 만들어가는 「ESG 선도도시, 달서」

행정안전부장관상

활동명	청소년과 청년의 꿈, 정책이 되다
분 야	연구모임(학습동아리), 워크숍, 토론회(해커톤 등), 제안

1. 활동 목적(배경)

- 지방자치단체에서는 여성, 아동, 청소년, 어르신 등을 대상으로 일자리, 사회참여, 돌봄을 비롯한 법적 혹은 시책사업을 지원하고 있으나 청년은 일자리 분야로 한정되어 있음.
- 달서구는 2019년 청년팀을 신설하여 지역청년들이 지역에서 일거리, 즐길거리를 찾고 자신들의 니즈를 고민하며 아이디어도 발굴하는 등 청년의 문제를 해결하기 위해 민·관·학 협업의 필요성이 높아짐.
- **(창조적인 행정)** 정책대상이 직접 정책 과정에 참여함으로써 정책대상이 가진 창의적인 아이디어와 지식이 정책에 반영될 수 있어 창조적인 행정을 구현할 수 있음.

2. 주요 활동 내용

- **(모이자)** 청년들의 능동적인 사회참여 기회 보장 및 청년활동 활성화를 위해 청년들에게 필요한 정책·사업을 발굴하고 청년문제에 대한 해결을 모색할 수 있도록 청년네트워크인 「달서구 청청기획단」을 운영함.
  - 달서구청청기획단: 19명(대학생 12, 직장인 6, 취준생 1)
    또한 진로탐색, 자기계발 등 다양한 청년 맞춤형 동아리 활동을 통해 청년들의 사회적 관계 회복과 자립역량을 강화함.
- **(제안하자)** 지역대학교와 협업하여 청년들의 고민거리와 그들만의 문제가 정책이 될 수 있도록 「달서청년포럼」을 개최하였으며, 테이블 토론을 통해 다양한 꿈들을 제안함.
- **(해결하자)** 코로나19 재확산 등으로 사업추진에 어려움이 예상되었지만 2020년 청년포럼에서 제안한 청년공동체 사회참여 프로젝트 사업을 5개월 동안 진행하며 청년들의 특색있는 아이디어를 활용하여 지역사회의 문제를 고민하고 해결점을 찾는 시간을 가졌으며 성과공유회(5개 팀)도 가짐.

[2020 달서청년포럼]



[청년사업 성과공유회]



- **(꿈, 정책이 되다)** 청년활동가인 청청기획단을 지역청년들에게 알리고 청년을 위한 문화의 장을 만들기 위해 청년의 날 기념, 청년주간 행사를 2021년부터 청년들이 직접 기획하고 참여함. 특히 2021년은 대구 최초 시도한 청년참여예산을 통해 청년들이 제안·선정한 5개 사업(79백만원)을 2022년부터 추진하였음.
  - 매년 9월 셋째 주, 300명 이상의 청년 청년주간 행사 참여
  - 청년비전특강, 청년들의 만남인 청년교류회, 미니강좌, 성과공유회 등

[청년교류회]



[달서구 청청기획단 위촉식]



- **(청소년 참여위원회)** 매년 달서구 내 청소년을 모집하여 청소년 사업에 주도적으로 참여하고 정책제안활동을 지원하며 특히 청소년 정책제안 대회 심사 등 청소년들의 구정참여 기회를 제공하고 있음.
  - 참여자 : 2020년 20명 → 2021년 20명 → 2022년 24명

3. 추진성과

- 「2020 청년친화헌정대상 종합대상」에 선정됨.(2020.10.31.)
- 청년센터 및 청년창업지원센터 개소함.(2022. 8월)
  - 청년들의 네트워크 활동과 우수한 창업 아이템을 가진 지역청년들의 창업을 지원하는 청년복합공간임.





- 다양한 재능을 가진 청년들의 사회참여 활동·관심이 높아져 달서구 청청기획단 참여자가 증가함.(2021년 19명 → 2022년 35명)
- 지역대학과 연계하여 청년문화예술인을 양성하기 위해 달서 청년문화기획단(25명)을 운영하여 청년예술역량 강화를 위한 청년버스킹 공연 등 청년문화를 활성화함.
- 적극적인 청년사업 추진결과 지역대학 출신 청년활동가(청청기획단원)들이 모여 창업하는 성과(세컨드 펭귄)를 이뤄냄.
  - 청청기획단원이 재능기부를 통해 달서구의 상징물 수달과 원앙 및 달서힐링체를 활용하여 청청기획단 로고를 제작하고 선포식을 개최함.

[청청기획단 로고 제작·선포]



[2022 달서청년포럼]



● **(청년참여예산제 운영)** 청년이 직접 제안한 사업에 대해 함께 토론과 숙의를 거치는 지식활동을 통해 실질적으로 정책 대상인 청년에게 필요한 사업을 선정(청년정책 포럼 등 5건)하여 2022년 예산에 반영·추진하였음.

- '21년 제안·선정한 '청년정책포럼' 등 2022년 청년사업 5건, 79백만원 예산 반영
  → '청년센터 첨단장비 구입' 등 2023년 청년사업 8건 185백만원 예산 반영

● **(청소년 정책제안대회 개최)** 청소년정책의 필요성과 청소년들의 주민참여예산 제도에 대한 올바른 이해를 바탕으로 청소년의 생각과 의견을 정책에 적극 반영하기 위해 2020년부터 정책제안대회를 개최하고 있으며, 2021년 접수된 34건의 정책 중 청소년 참여위원과 전문가들이 최종 6건을 선정하였음.

- 안 쓰는 참고서 나눔(5백만원), 청소년 시설 내 영상편집 시설 설치(12백만원) 등 적정사업은 2022년 청소년참여예산에 반영하였으며, 이를 통해 지식 발굴의 실효성을 높이고 있음.



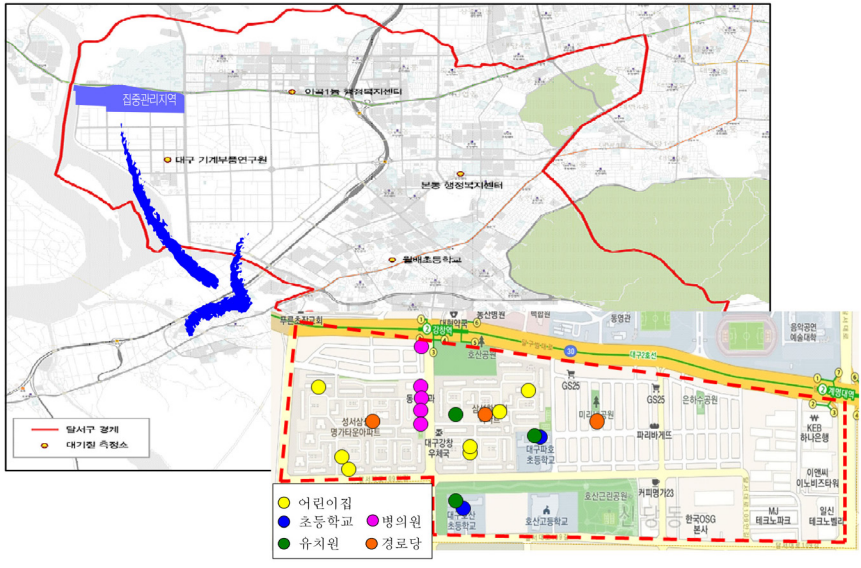
사례명	미세먼지 ZERO, 숨쉬기 좋은 스마트 달서 조성 !
분 야	행정서비스 제고, 업무 방식(절차) 개선, 고객만족도 향상

1. 추진배경

- 달서구는 전국 최대 규모인 성서산업단지가 위치하고 있어 대구경제의 중추적 역할을 담당하고 있으나, 산업단지 주변 공동주택 등 주거지역이 밀집하고 있어 (전국 지자체 인구 4번째: 인구 약 54만명) 도로와 산업단지, 대형공사장 등에서 미세먼지 발생이 많음.

- 또한 운영 중인 도시대기 측정망(정부운영)은 미세먼지 발생원과 다소 거리가 먼 동행정복지센터, 초등학교 옥상 등에 설치되어있어 미세먼지 측정자료에 대한 주민들의 신뢰도가 낮음.

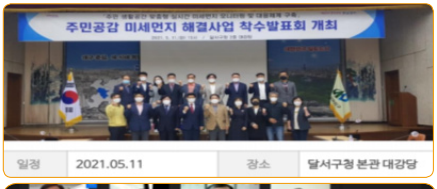
- 특히 「미세먼지특별법」에 따라 호산동, 파호동 일원을 대구시 유일한 미세먼지 집중관리구역으로 2020. 5. 20. 지정·고시 되었으며 미세먼지 취약계층(어린이집 등)에 많은 피해가 우려되어 미세먼지에 대한 대응이 필요해짐.

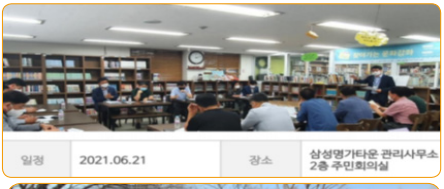


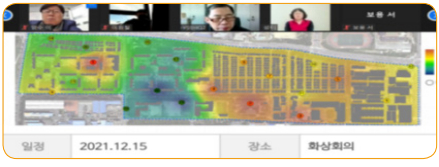
2. 활동 과정 및 사업내용

● **(문제인식)** 스스로해결단(문제해결리빙랩) 구성('20.10월) 및 운영

- 지역주민 대표단인 스스로해결단(16명), 전문가(5명), 지자체 등이 협업하여 집중관리구역 내 미세먼지 데이터의 정확성을 높이고자 촘촘한 센서 설치 및 장소선정, 실시간 정보제공 방법 등 미세먼지 문제해결을 논의하기 위해 시기별 적절한 방법을 통해 (영상)회의, 현장설명회 등 10회 리빙랩을 개최함.









● **(현황분석)** 현장 맞춤형 미세먼지 모니터링 체계 구축

- 스스로해결단 및 전문가 의견을 수렴하여 IoT, Big Data, Mobile 등 4차 산업기술과 현장분석, 기상자료 활용 미세먼지 유동분석 모델링을 통한 미세먼지 사각지대를 진단함으로써 주민들에게 실시간 미세먼지 정보를 제공함.

● **(문제해결)** 미세먼지 현장 맞춤형 최적 저감대응 기술 적용

- **(소형전기분진흡입차 도입)** 대형차 진입이 불가능한 이면도로 특성과 공원 등 현장에 대한 정확한 분석을 통해 이동형 미세먼지 저감차량을 전국 지자체 최초로 구입하여 이면도로에 방치된 도로미세먼지와 이물질 등을 흡입·수거함.
- **(미스트커튼 도입)** 사계절 이용가능한 고정형 미세먼지 저감장치인 미스트커튼을 주민이용도가 높은 호산공원에 설치하여 미세먼지 저감효과를 거둠.

[미세먼지 저감장치 구축 현황(좌: 소형전기분진흡입차, 우: 미스트커튼)]





- **(드론활용 항공감시)** 지자체 최초로 지역내 산업단지, 주거지역의 주요 환경오염 예상 대상지 등 단속인력 접근이 어려운 감시 사각지대를 드론을 활용한 3차원 감시를 통해 선제적 환경오염 상황을 모니터링하고 대응이 가능해짐.

[드론 활용 입체적 환경감시 운영 체계]

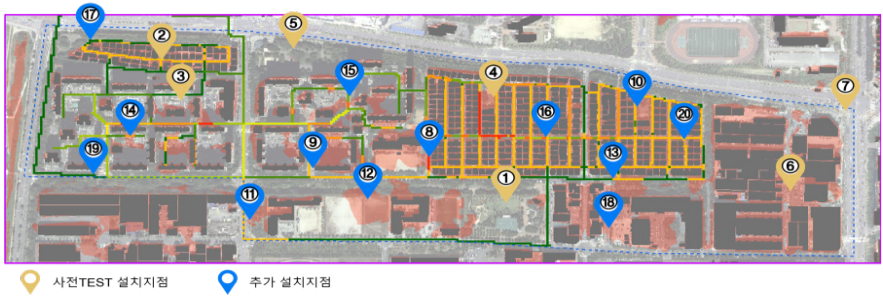


3. 추진성과

- 환경부 주관 제10회 「그린시티 국무총리상」 수상, 2022년 「스마트도시 인증」 획득

- **(미세먼지 모니터링 강화)** 주민 리빙랩과 연구기관 전문가 협업을 통해 미세먼지 집중관리구역 내 미세먼지 간이측정기를 촘촘하게 설치하여(20개소) 실생활에서의 미세먼지 농도에 대한 모니터링을 강화함.

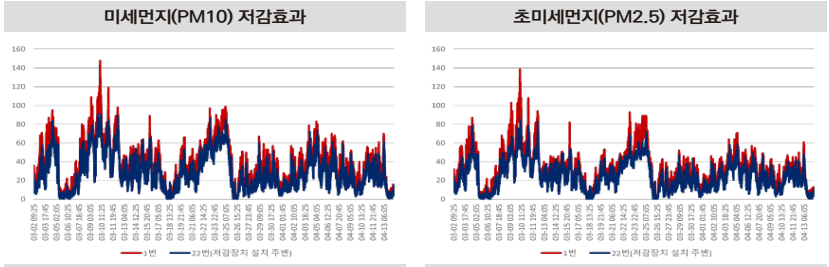
[미세먼지 측정기 최종 설치 지점]



- **(미세먼지 알림서비스 강화)** 미세먼지 집중구역내 미세먼지 모니터링 결과를 별도로 개발한 프로그램(APP)을 통하여 주민들에게 실시간 미세먼지 농도 및 알림서비스를 전달함으로써 미세먼지 대응을 용이하게 하여 주민 만족도를 높임.

● **(미세먼지 저감효과 강화)** 달서구는 산업단지 주변에 주거지역이 형성되어 미세먼지 등 대기오염이 취약한 지역으로 전국 지자체 최초로 드론을 활용한 입체적 환경감시 시스템을 운영하여 민간감시단보다 환경오염 현장에 대한 뛰어난 접근성으로 실시간 즉각적인 환경감시를 추진하였음. 전국 지자체 최초로 친환경 소형전기분진차량을 도입하여 이면도로(골목길)에 대한 도로미세먼지 저감사업을 추진하였으며, 고정식 저감시설로 사계절 운영이 가능한 미스트 커튼을 도입하여 미세먼지 농도를 약 25% 정도 감소시켰으며, 이를 통해 숨 쉬기 좋은 달서를 조성하는데 이바지함.

[고정형 미세먼지 저감장치 설치 효과]



· 1번 지점 평균 미세먼지(PM10) 농도 : 38.5㎍/m³
· 22번 지점 평균 미세먼지(PM10) 농도 : 28.8㎍/m³
· 미세먼지 저감 효과 약 25.14%(9.67㎍/m³ 저감)

· 1번 지점 평균 초미세먼지(PM2.5) 농도 : 33.5㎍/m³
· 22번 지점 평균 초미세먼지(PM2.5) 농도 : 25.0㎍/m³
· 초미세먼지 저감 효과 약 25.19%(8.43㎍/m³ 저감)

* 미세먼지 저감장치의 효과는 약 25%로 나타났음
(1회성 측정결과로 야외 실험 특성을 감안한 추가 측정 실험이 필요함)

4. 시사점 및 향후 계획

● (협의체 확대) 미세먼지 문제 등 지역현안 환경문제 해결
- 탄소중립 지역리더 양성을 통해 지역 맞춤형 기후변화에 적극 대응

● (환경문제 알림 확대) 주민참여예산사업 등을 활용하여 주민들에게 다양한 환경정보를 실시간 제공하는 미세먼지신호등 보급 확대 추진

● (지역문제 해결사업 지속 추진) 다양한 사업 발굴로 지역문제 해결
- IoT기술을접목하여민원대응에어려움이많은산업단지내환경오염배출업소에 대한 유해물질(악취 등) 모니터링 사업 등 지속 추진

● (서비스 분야 확대) 메타버스, 체육시설 VR/AR 등 스마트 서비스 확대

2022년 제11회
대한민국
지식대상

광주광역시 서구
GWANGJU CITY SEOGU

08

광주 서구,
협업 ON! 민원서비스 UP!

행정안전부장관상

활동명	창의적이고 실용적인 아이디어 발굴 체계 구축
분 야	제안

1. 활동 목적(배경)

- 빠르게 변해가는 사회만큼 정책 수요도 새롭고 혁신적임. 이에 서구는 정책수요자(주민)와 정책담당자(공무원)가 함께 참여하는 제안제도를 상시 운영함으로써 혁신적인 아이디어를 발굴하고 구정에 접목하여 창의적인 행정을 구현하도록 노력하고 있음.
- 빠른 변화에 맞춰 행정서비스를 제공하기 위해 수요자와 집행자의 의견이 적극 반영될 수 있도록 창의·실용 아이디어 발굴 체계를 구축·실천하고 있음.

2. 주요 활동 내용

- 다양한 주민의 목소리를 듣기 위해 국민신문고, 홈페이지, 온라인 플랫폼 서구톡톡, 우편, 문자, Fax 등 여러 창구를 활용하여 제안을 상시 접수받고 있음. 또한 현장에서 정책을 수행하는 공직자의 적극적인 제안 활동을 위해 내부 행정망인 새올행정시스템에 자체 제안방을 마련하고 공직자 아이디어 컨퍼런스 등 특별 공모전을 개최하여 참신한 아이디어 발굴을 위해 적극 노력하고 있음.
- 국민신문고 등을 통해 상시 접수된 제안은 부서 검토를 거쳐 채택·불채택 여부를 결정하고 제안이 채택되어 구정에 반영될 시에는 제안자와 업무담당자 모두에게 포상금 지급 등 인센티브가 주어짐.

제안접수 (연중 수시)	▶	채택심사 (접수일부터 1개월 이내)	▶	우수제안 선별 (연중 수시)	▶	제안 등급 결정
주민 · 공무원		실시주관부서		제안심사실무위원회		제안심사위원회

- 2021년도 상반기에는 코로나19 위축상황 극복을 위한 아이디어 공모전을 개최하였고, 하반기에는 주민·공무원 행복1번가 아이디어공모전을 개최하여 코로나19로 침체된 지역 경제 활성화를 위한 고민과 MZ세대 중심의 혁신적인 정책 아이디어 발굴로 조직문화를 개선하기 위해 노력하였음.

- 제안제도 운영 결과, 총 378건(주민 250건, 공무원 128건)의 제안이 접수되었으며 소관 부서의 검토를 거쳐 45건(주민 17건, 공무원 28건)을 채택하여 구정에 반영·추진하고 있음.

[2021년 제안제도 운영 결과]

구 분		접수 제안			채택 제안		
		계	주민	공무원	계	주민	공무원
상시	국민신문고 등	151	140	11	14	14	-
	서구톡톡	45	45	-	2	2	-
집중 발굴	특별공모전(1회)	45	35	10	2	1	1
	특별공모전(2회)	137	30	107	27	-	27
계		378	250	128	45	17	28

- 2022년에는 공직 내 제안문화 활성화를 위한 공직자 아이디어컨퍼런스, 서구와 함께 내 삶을 바꾸는 행복 아이디어 공모전, 규제개혁 아이디어 공모, 주민참여제안 사업 공모, 지역창업 활성화를 위한 세끼 줍쇼(맛·멋·흥 JOB show) 창업 아이디어 공모 등 다양한 아이디어 특별 공모전을 개최하였음.
  - 2022년 제안제도 운영 결과, 국민신문고, 서구톡톡을 통해 150건의 제안이 접수되었고 특별공모전을 통해 총387건(주민 221, 공무원 166)의 아이디어가 접수되었으며, 부서 검토 결과 28건을 채택하여 내년도 시책 또는 본예산에 반영하여 추진할 예정임.

- 앞으로도 제안제도에 대한 관심을 높이기 위해 홍보와 인센티브를 보다 강화하고 채택 제안의 체계적인 관리와 적극적인 구정 시책화로 주민과 공무원이 함께 만드는 「함께 서구! 우뚝 서구!」를 구현하기 위해 적극 노력할 계획임.









3. 추진성과

- 우수 제안자에 대해 2021년 총 1,759만원, 2022년 총 2,010만원의 포상금을 지급했음. 공무원의 경우 포상금 외 인사상 가점, 국내연수 기회를 제공함으로써 적극적인 참여를 이끌었음.
- 또한 공모전을 통해 발굴된 아이디어는 1회성이 아니라 채택된 제안은 3년간 제안관리카드를 작성하여 주기적으로 모니터링하며 관리하고 있음.
- 불채택된 제안도 행정환경 변화가 요구되거나 예산 문제로 시행이 어려운 경우에 접목이 가능한 형태로 재가공하여 실무에 적용하고자 노력하고 있음. 특히 공모전 개최 시 주제를 명확히 제시하여 보다 실용적인 아이디어를 발굴하기 위해 노력하고, 무엇보다 많은 인원이 참여할 수 있도록 다양한 소통 창구를 이용하여 홍보에 주력하고 있음.

지식활동 성과

사례명	지식활용 및 확산에 따른 민원서비스 개선
분 야	행정서비스 제고, 비용 절감, 업무시간 단축, 고객만족도 향상

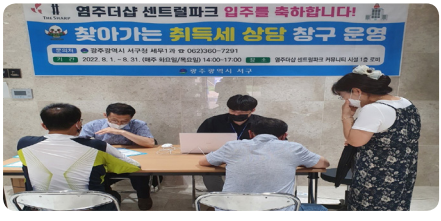
1. 추진배경

- 2021년 제안제도를 비롯한 다양한 지식활동 운영 결과 구정에 반영되는 제안들은 크게 중·장기계획 수립 후 단계적 진행이 필요한 제안과 현재 추진되는 행정서비스 일부를 개선하여 바로 적용·시행이 가능한 제안으로 구분됨.
- 그 외에도 행정서비스 일부를 수요자 중심으로 반영하여 주민이 만족할 수 있는 다양한 민원서비스를 추진·제공하고 있음.

2. 활동 과정 및 추진성과

찾아가는 이동 세무민원실 운영

- 관내 대규모 신규아파트 입주민의 문의가 늘어나고 있으나 해당 아파트 맞춤형 안내를 받을 수 있는 창구가 부재하고 세무사 사무실 방문시 비용부담으로 인한 주민의 애로사항 해소를 위해 찾아가는 이동 세무민원실을 운영하였음.
  - 2022년 8월 한달간 매주 화·목 3시간씩 대단지 아파트 커뮤니티 센터 내에 찾아가는 세무민원실을 설치하여 운영한 결과, 입주민의 약 20%(389세대/1,976세대)가 이용하였음.
  - 취득세 신고사항에 대해 사전 안내하여 납세자 불이익을 최소화하고 맞춤형 세제 정보 제공으로 주민 만족도가 높아 타 지자체에서도 다양하게 적용 가능할 것으로 기대됨. 앞으로도 찾아가는 세무민원실을 다양하고 유연한 방식으로 확장하여 운영할 계획임.





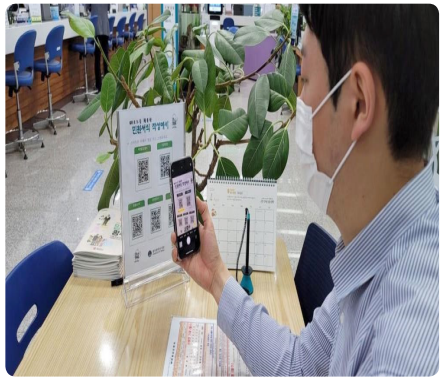
물품공유센터 사전 예약시스템 구축

- 서구는 공유문화 확산과 주민편의 증진을 위해 공공시설 유휴공간을 활용하여 물품을 대여하는 물품공유센터 3개소를 운영 중임. 기존 물품 대여 시 회원가입 후 센터에 방문하여 확인 후 대여하고 센터간 정보가 연동되지 않아 민원인이 3개소 모두 전화 또는 방문하여 필요한 물품 구비 여부를 확인해야 하는 번거로움이 있었음.
  - 이러한 민원인들의 불편을 해소하기 위한 개선 아이디어 제안을 해당 부서에서 채택하여 물품공유센터 홈페이지에 물품 사전예약 기능을 추가하고, PC뿐 아니라 모바일을 통해 사전예약하여 민원 편의 제고 및 행정서비스를 개선함.

민원서류 작성예시 안내 QR코드

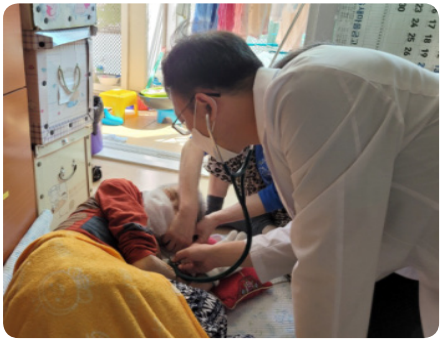
- 민원서류 작성시 작성예시 확인을 위해 대기시간이 지연되고 민원인들이 한곳에 밀집되어 거리두기가 되지 않아 민원이 지속적으로 발생함. 이에 수요량이 많은 민원서식 5종(출생신고서, 사망신고서, 혼인신고서, 여권발급신청서, 인감증명서 발급위임장)의 QR코드를 생성·제공하여 각자 핸드폰으로 확인하고 민원서류을 작성할 수 있게 함.
  - 시행 후 서류작성 시간과 민원 대기시간이 줄었으며 민원처리도 훨씬 수월해져 예산이 소요되지 않으면서 민원 편의 증진 효과가 크고, 구청 내 다른 부서, 동 행정복지센터에도 확대 시행할 수 있어 예산 대비 만족도가 큰 사례임.





‘집으로 찾아가는 닥터’ 재택의료센터 운영

- 재택의료 서비스 자원 부족으로 인한 요양시설·병원 등 사회적 입원 환자가 증가하여 의료시설 부족, 불필요한 의료비 지출 등이 사회 문제로 대두됨. 이에 환자 중심 통합형 의료·돌봄서비스 제공 체계를 구축하기 위해 전국 최초로 공공·민간 결합형 재택의료센터 사업을 추진하였음. 의료기관의 사업참여를 독려하고 서구 의사회와 간담회를 통해 지역기관과 협력체계를 구축하기 위해 적극 노력하였음.
  - 2022. 7월 시범사업 실시 후 2개월 동안 84명 방문하여 진료, 간호, 재활 및 통합사례관리 연계 등을 통해 247건의 재택의료서비스를 제공했음. 환자 중심 통합형 의료·돌봄서비스 제공 기반 구축으로 불필요한 사회적 입원이 감소하여 의료비가 절감되고 심리적 안정감을 누릴 수 있게 되었음. 앞으로도 지속적인 모니터링과 개선을 통해 주민이 행복한 행정서비스를 제공하고자 함.









주민자치센터 프로그램 카드결제 시스템 도입

- 주민자치센터 프로그램 수강료 납부 방법을 현금으로만 제한하여 프로그램을 이용하는 주민들의 불편 및 불만이 있었음. 이에 동 행정복지센터에 신용카드 결제시스템을 도입하여 2022년 2월부터 신용카드, 페이 등 다양한 방법으로 수강료를 결제할 수 있도록 개선하였음. 이를 통해 주민 불편을 해소하고 편의를 증진하였으며 행정서비스 만족도 제고 및 수강료 관리의 투명성을 향상시켰음. 또한 광주 지자체 중 최초로 도입하여 타 지자체로의 확산이 기대됨.

전국 최초 조례 개정을 통한 소상공인 전기이륜차 대여

- 배달 수수료 인상으로 음식점을 운영하는 소상공인의 부담이 증가되었으나 이륜차 구매 및 주유비 부담으로 배달대행사를 이용할 수 밖에 없음.
  - 이에 관련 조례 개정으로 이륜차 임대업체과 임차계약을 체결하여 업체에 임차료를 지원하는 사업을 추진하였음. 2022년 3월부터 소상공인 10개소를 선정·운영하였으며, 이를 통해 배달 관련 수수료 부담이 절반으로 줄고 주유비에 비해 저렴한 전기충전 비로 소상공인 경영 애로사항을 해소하였으며, 배출가스, 소음 문제 해소와 정온한 도시환경을 조성하여 탄소중립 실현에도 기여할 것으로 기대됨.





3. 시사점 및 향후 계획

- 광주 서구는 아이디어컨퍼런스를 비롯한 다양한 지식행정 활동을 통해 창의적이고 실용적인 아이디어를 발굴하고 좋은 정책으로 발전시켜 주민 친화적인 행정서비스를 제공할 수 있도록 꾸준히 노력하고 있음.
- 세상을 바꾼 위대한 발명은 거창한 계획이 아닌 작은 목소리에서 출발함. 앞으로도 지식행정 활성화를 위한 추진 기반을 지속적으로 가다듬고 시스템을 고도화·체계화하여 구민의 작은 목소리 하나라도 놓치지 않도록 최선을 다할 계획임.

경상북도교육청
Gyeongsangbuk-do Office of Education

09

크라우드 지식 펀딩으로 함께 만들고 모두 누리는 경북미래교육

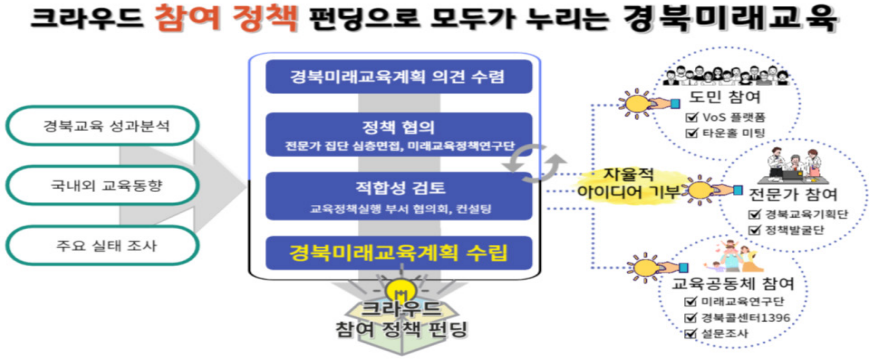
행정안전부장관상

활동명	더 나은 정책수립을 위한 크라우드 참여 정책 펀딩
분 야	워크숍, 토론회(해커톤 등), 제안, 전문가 자문(강의)

1. 활동 목적(배경)

- 미래교육의 급격한 변화에 적극적·능동적으로 대응하기 위한 정책 수립을 위해 교육공동체가 함께 만들어가는 쌍방향적인 정책 방향의 변화 필요

2. 주요 활동 내용



3. 추진성과

- 도민·교육공동체 자율적인 참여로 아이디어 기부, 경북미래교육계획 수립에 반영함.

VoS(Voice of School) 플랫폼	타운홀 미팅	현장소통토론회
VoS파트너 4천명 참여, 정책 제안 400건	연4~6회, 회당 200명 참여	연16~17회, 회당 100명 참여

- 전문가 참여를 통한 아이디어 기부, 현장적합성 검토 및 개선점 보완

	교육정책발굴단	미래교육정책연구단	전문가 집단 심층 면담
대상	교육전문가 32명	교육전문가 30명	교육전문가 38명
주요 활동	(상) 54건 제안, 24건 반영 (하) 90건 제안, 2023 정책 반영	• 각종 정책발굴과 검토 • 정책 제안 보고서 작성	• 디지털 전환, 경제 리터러시, 국내외 동향. 고교 다양화 주제
	전문위원회	**자문위원회**	**기획위원**
대상	학계·교육·행정전문가 8명	언론·학부모·지역대표 28명	교직원, 외부전문가 5명
주요 활동	주요 정책의 방향설정 및 과제 컨설팅	교육 전반에 대한 자문	경북미래교육계획 수립 담당

활동명	업무개선을 위한 크라우드 피드백 공유 펀딩
분 야	연구모임(학습동아리), 역량 교육, 멘토·멘티, Q&A(질의응답), 제안

1. 활동 목적(배경)

- 학교업무정상화에 대한 요구와 필요성이 두각되면서 각종 자료 누가기록 및 열람을 위한 시스템을 운영하여 학교업무정상화 및 업무구조를 개선할 필요성 대두

2. 주요 활동 내용



수요자 및 담당자 피드백	전문가 활용 피드백	사업 시행 결과 피드백
• 수요자 업무 개선 요구사항 접수 및 담당자 현안 파악 • 요구사항 반영 여부 관련 담당자 판단 및 피드백 제공	• 학교업무정상화 추진 정책 개발·검토위원회 검토 • 현장적합성 검토 결과를 업무 담당자에게 피드백 제공	• 사업 시행 결과 분석 공유 • 업무 개선 제안자 및 담당자 만족도 및 개선 효과 분석 • 향후 추진 계획 수립

3. 추진성과

- 『업무개선 누가기록 시스템』 구축 및 운영
  - 학교업무정상화를 위하여 업무 개선 및 경감 과제 실적을 등록·관리할 수 있는 『업무개선 누가기록 시스템』을 개발하였음. 시스템을 통해 우수과제 공유와 확산 및 개인별 실적을 체계적으로 관리하여, 인사상 인센티브를 부여할 수 있는 기반을 마련하기 위하여 전국 최초로 구축된 유일한 시스템임.



● 『학교지원종합자료실』 구축 및 운영

- 교육 현장의 요구에 기반한 다양한 정보를 체계적으로 분류·집적하여 제공하기 위해 2021년 3월부터 『학교지원종합자료실』을 개설하여 운영하고 있음.



- 유치원교무학사, 초등교무학사, 중등교무학사, 학교관리자, 학교행정실, 교육행정기관, 교원인사업무 등 7가지 영역으로 나눠 기본 콘텐츠와 각종 예시 자료 등 교육 현장에서 필요한 다양한 정보를 탑재하고 있음.
  또한 업무와 관련한 교육행정 관련 법령정보 및 지침, 각종 서식, 참고자료, 주요 매뉴얼을 E-book 형태로 제공하는 등 사용자 편의성을 향상시켰음.
- 2021년 12월에 실시한 온라인 설문조사 결과 '평균 만족도'가 96.2%, '업무 효율화 및 경감에 도움'이 93.7%로 학교업무경감과 업무 효율화에 크게 기여하고 있는 것으로 조사됨.

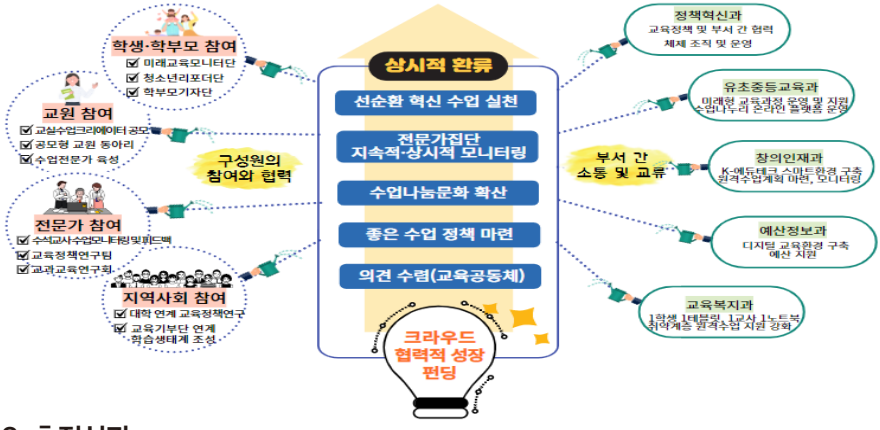
활동명	앞서가는 교육을 위한 크라우드 협력적 성장 펀딩
분 야	연구모임(학습동아리), 역량 교육, 멘토·멘티, 전문가 자문(강의)

1. 활동 목적(배경)

- 교육격차 극대화, 포스트 코로나 시대의 새로운 수업 방법 요구 등 새롭게 요구되는 교육 수요에 대응한 혁신적인 수업 정책에 대한 필요성이 대두되었음.

2. 주요 활동 내용

크라우드 협력적 성장 펀딩으로 모두가 누리는 경북미래교육



3. 추진성과

- 교육 구성원이 참여하고, 온라인 플랫폼을 통한 지식공유로 수업성장을 지원함.



1) 온학교: 모든(온) 학생을 위한 따뜻한(溫) 온(ON)라인 학습 공간, 초등 학습지원 플랫폼(온학교.COM)
온중학교: 중학생의 학습결손을 방지하고 체계적인 수학 교과 학습 지원을 위한 온라인 학습 공간

지식활동 성과

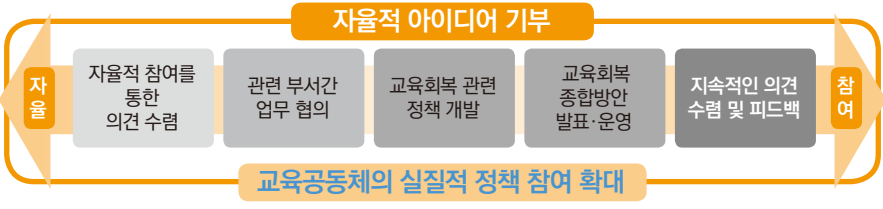
사례명	**자율적 참여의 팬데믹 교육회복**
분 야	정책 품질 제고, 업무 방식(절차) 개선, 업무시간 단축, 고객만족도 향상

1. 추진배경

- 코로나19의 장기화로 학생들이 처한 계층 간, 지역 간 학습결손과 심리·정서, 사회성, 신체 건강 등 다양한 영역에서 발생한 격차 해소가 필요해짐.

2. 활동 과정 및 사업내용

- 활용된 지식의 생산 과정



- 사업 추진과정과 내용의 지식 적용·활동 과정

아이디어 발굴	도민	• VoS플랫폼을 통한 상시 의견 수렴, 타운홀 미팅, 현장소통토론회를 통한 도민과의 만남 • 교육비 지원 항목 및 대상 확대 실시, 학급당 학생 수 감축 요구
	교육 공동체	• 현장 설문조사, 학부모 미래교육모니터단 의견 수렴, 경북교육공동체 협의회 실시 • 교실 여건 개선 및 과밀학급 개선, 기초학력보장을 위한 맞춤형 학습보충 지원 확대
	전문가	• 현안 과제와 현장의 요구를 반영한 교육정책발굴단과 미래교육정책연구단 운영 • 경북형 교육회복 정책 개발 및 신취약계층 맞춤형 지원

정책 결정	요구 분석	• 도민, 교육공동체, 전문가 참여 펀딩에서 제시된 다양한 의견 수렴 및 분석 • 교육회복 정책 수립을 위한 현안 분석 및 현재 교육현장의 여건 분석
	정책 모색	• 교육회복 관련 학교 현장 등 의견 수렴 및 협의회 실시 • 교육회복 정책 수립을 위한 부서별 담당자 협의 및 업무 조율
	정책 선정	• 학습, 심리·정서, 사회성 결손 회복을 위한 더 꼼꼼한 교육결손 회복 • 취약계층 지원 대상·범위 세분화 및 지원 방안·규모를 확대한 더 촘촘한 맞춤 지원

3. 추진성과

- 전담부서를 지정(유초등교육과)하여 업무창구를 일원화하고, 교육회복추진단을 운영하며 총 1,845교 1,844학급 288억 820만원 지원하여 포스트코로나19시대 코딩교육분야 대상(코로나19 위기관리 글로벌 평가단 주최)을 수상함.

4. 시사점 및 향후 계획

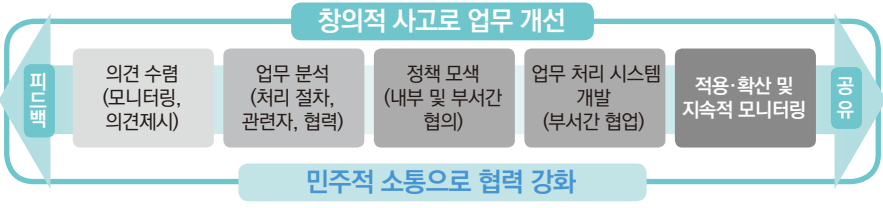
- 유아·직업계고·취약계층 맞춤 지원을 확대하고, 미래형 교육과정 및 학생 주도형 수업 정착시키며, AI교육 및 생태전환교육 강화, 모든 학교에 구축된 무선망을 기반으로 스마트 학습 생태계를 완성할 계획임.

사례명	**창의적 공유로 학사·행정의 디지털화**
분 야	행정서비스 제고, 업무 방식(절차) 개선, 고객만족도 향상

1. 추진배경

- 사회 변화에 따라 업무의 디지털화·전산화로 질 높은 서비스 제공이 필요하고, 29만 학생의 학사를 관리하는 K-에듀파인과 NEIS의 불편사항을 개선하여 행정업무의 효율성과 정확성을 향상시킬 필요가 있음.

2. 활동 과정 및 사업내용



- 사업 추진과정과 내용의 지식 적용·활동 과정

아이디어 발굴	모니터링	• NEIS 개편에 따른 입력 항목과 오류 검증 시스템 항목의 불일치로 감사 지적 다수 발생 • 일상감사 만족도 조사 및 심층 면담, 일상감사 대상 사업 분석 및 실태 조사
	업무경감 및 개선제안	• 학교생활기록부 기재 변경 사항에 맞는 검증 항목 개선과 검증 항목 확대 • 순환보직으로 인해 동일한 실수가 반복되는 감사 개선 방안 모색
	지식공유 및 피드백	• 사이버 감사 시스템 구축의 우수 사례 공유 및 피드백으로 AI 접목 아이디어 창출 • 거꾸로 멘토링으로 MZ세대 디지털트랜드와 역량을 업무에 적용

정책 결정	업무분석	• 학생생활기록부 감사 지적 사례 분석, 입력 오류의 정정 절차 및 정보센터의 협력 분석 • 일상감사의 현장밀착형 감사, 사전컨설팅, 부서간 업무 협력 분석
	정책 모색	• 내부 및 부서간 협의로 교원 업무 경감을 위한 자율 감사의 입력 오류 최소화 방안 모색 • 감사 인력 부족 해소, 감사 시간 대비 성과 극대화 및 업무 지능화, 사전 예방적 기능 강화
	정책선정	• 학교생활기록부 실시간 자율 오류 검증 항목 개선, 일상감사+AI기술을 적용한 시스템 개발

3. 추진성과

- 디지털 및 AI 시스템으로 학생생활기록부 검증 항목 67개 개선, 종합감사시스템으로 3,635건의 감사이력을 관리하고 있음. 또한 AI-일상감사시스템을 특허 출원(경북교육청 제1호)하여 업무경감 및 적극행정 업무문화를 조성하였으며 전국 최초 생활기록부 온라인화로 적극행정 우수사례 경진대회(교육부)에서 최우수 사례로 선정되었음.

4. 시사점 및 향후 계획

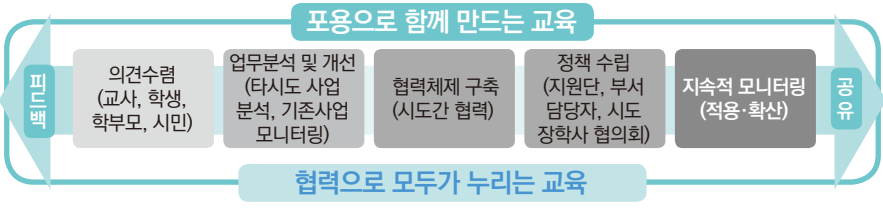
- AI 적용 영역 확대 및 타 업무로 확산시키고, 2023년 지능형 나이스 도입 후 온라인 고입전형의 전국 확대화 추진, 도교육청 내 디지털 전환(SW 개발전담) 팀을 구성하여 전 기관에 확산할 계획임.

사례명	**포용적 협력으로 독도교육 전국화**
분 야	비용 절감, 업무시간 단축, 고객만족도 향상

1. 추진배경

- 행정구역 상으로 독도를 품은 경상북도에 독도교육의 전국화, 세계화 노력이 필요

2. 활동 과정 및 사업내용



아이디어 발굴	**의견수렴** • 독도교육 자료 일원화 요구(학부모 모니터단 900명, 청소년리포터단 182명, VoS 플랫폼 등) **업무분석 및 개선** • 타 시도 교육청의 사업 분석 및 벤치마킹(교육부 및 전남교육청, 밀양교육지원청 등) • 부서 내 독도교육 실태 및 현황 분석을 통한 온·오프라인 연계 플랫폼 필요성 인식
정책 결정	**협력체제 구축** • 독도교육추진단, 담당자, 타 시도 교육청 독도교육 담당 장학사 등 소통 및 정책 협의 • 부서 간 협력 체제 구축(정책혁신과, 유초등교육과, 재무정보과, 학생생활과 등) **정책 수립** • 전국 17개 시도 교육청 독도교육 담당자 협의 및 독도교육 일원화에 대한 합의 • 사이버독도학교 전국화 계획 수립(온·오프라인 연계 독도교육 플랫폼 구축)

3. 추진성과

교육 격차 해소 UP	비용 및 시간 DOWN	만족도 UP
• 양질의 독도교육 자료 (학습콘텐츠 35강, 놀이자료 8종, 교수학습자료 206건) 타시도 교육청 제공	• 타 시도 교육청의 행·재정적 비용(약 213억 4천만원) 부담 Zero, 교육청 및 학교의 독도 교육 부담 해소	• 교육수요자의 접근성을 높여 활용 만족도(96%) 향상 • 전문인력풀(94명) 구성 및 공유, 전국의 독도교육 질 향상

4. 시사점 및 향후 계획

- 경북교육청은 독도교육의 HUB로서의 역할을 수행하고 있음. 타 시도 교육청과의 MOU 체결 및 영문판 버전 제작으로 독도교육의 전국화·세계화를 추진하고, 온라인 나라사랑교육의 New Normal이 되고자 함.

공군39정찰비행단

10

“글로벌호크” 환상의 팀워크를 통한 완벽한 정비지원 달성

행정안전부장관상

활동명	글로벌호크(RQ-4B) 부적합품률 감소를 위한 연구
분 야	연구모임(품질분임조)

1. 활동 목적

- 최상의 정찰·전투 대비태세를 확립하고 글로벌호크 가동률 향상을 위하여 글로벌호크의 기체 결함의 문제점을 해결할 필요성이 대두됨.
- Drill Down Tree + Top Down 강조사항

  ※ 글로벌호크 가동률 향상을 위한 "최고 지휘관 강조사항"
- 공군 39비 전략 방침 및 SWOT 분석

  ※ 부대 전략 방침을 바탕으로 문제점을 파악하여 부서환경과 외부환경 분석을 통하여 전략 평가 실시
- 부적합품률에 대한 개선범위 설정(핵심과제 안건제출)

구 분	상 세 내 용
VISION	주제 해결을 위한 중요도 평가항목에 따라 부대(가동율, 원가절감, 품질향상, 고객만족) 와 분임조 측면을 고려한 결과가치 과제를 검토
SELECTION	SWOT 분석에서 도출된 문제점을 바탕으로 안건을 선정하여 중요도 평가로 우선순위 설정하여 주제로 선정함

예비안건	TOP DOWN 과제	①	송수신 안테나 조정공정 개선으로 부적합품률감소	최수성
		②	글로벌호크 부적합품률 감소로 항공기 가동률 향상	김수현
		③	블레이크 오일교환 절차 개선으로 부적합품률감소	나우삼
		④	엔진 오일 순환절차 개선으로 부적합품륨감소	함명석
		⑤	위성주파수 입출력 절차 개선으로 부적합품륨감소	김교윤
		⑥	동정압계통 전원공급 개선으로 부적합품률감소	김진식
		⑦	배터리 충전절차 개선으로 부적합품률감소	양승훈
		⑧	중앙제어 접지라인 개선으로 부적합품률감소	김종엽
	Bottom Up 과제	⑨	접속부케이블 개선으로 부적합품륨감소	정현석
		⑩	비디오스코프 렌즈 개선으로 부적합품륨감소	최수성
		⑪	동정압라인 이물질 침투개선으로 부적합품륨감소	김수현
		⑫	제어공급장치 출력 값 개선으로 부적합품륨감소	함명석

※ Top Down(상부 중요과제) 및 Bottom Up(부서 중요과제) 핵심과제 안건도출

● 순위 결정을 위한 HOQ(HOUSE OF QUALITY) 결정

※ 도출된 안건에 대하여 부대 측면과 분임조 측면으로 분석한 결과 중요도가 가장 높은 과제가 선정

테마선정 : “글로벌호크 부적합품률 감소로 가동율 향상”

2. 주요 활동 내용

● 품질분임조 구성 및 역할 분담

● 품질분임조 활동 목표 및 방향

분임조명	M.I.T (Management Innovation Team)	
소 속	공군 39정찰비행단 131정찰정비대	
분임조원	김수현(국가품질명장) 등 9명	
결성일자	2018년 1월 2일	분임조 로고
주요업무	글로벌호크 장비 및 유지보수	
평균근속	17년 8개월	

구 분	담당자	역할 분담
분임조장	김수현(명장)	- KPI 관리, - 전체 데이터 검증
서 기	하사 최수성	- PMS 등록 - 과제 진도 관리
팀 원	함명석, 나우삼, 김진식, 양승훈, 김종엽, 정현석, 김교윤	- Observe - Research - Correct - Evaluate
지도위원	준위 박건표	- 과제점검 - 지도

39비 전략 방침	구 분	’22년 목표	분임조 활동 방향
최상의 정찰, 전투 대비태세 확립	가동율 향상	항공기 가동율10%p 향상	- 점검 장비 유지 보수 진행 - 신규 장비 획득
	비용 절감	해외 수리비 원가 10% 절감	- 비용 절감 활동 강화 - 해외 수리의 국내 전환
	품질 향상	공정 부적합품률 부서관리목표 1.00% 이내	- 품질 검사 활동 강화 - 공정관리 작업 전 회의 진행
	고객 만족도	고객 만족도 94점 이상	- 스마트 교육 체계 구축 - 빅데이터체계 구축

● 공군의 창의성 활동 : “AIR-FORCE” 개선 활동의 정의

군수비전인 “완벽한 군수지원” 달성을 위한 공군 고유의 문제해결 방식

● 공군만의 “AIR-FORCE” 개선활동 과정



- 공군만의 문제해결 방식으로 단계별로 요인을 분석하고 원인을 파악, 개선하며 관리하는 활동

- "AIR-FORCE" 개선 활동 사례 유형 효과

※ 공군의 AIR-FORCE 개선 활동을 통해 매년 국방예산 5.52절감

- "AIR-FORCE" 타 부서 횡전개 사례

※ 공군의 AIR-FORCE 우수사례 타 부서 횡전개

※ 타 부서 공유를 통하여 매년 사례발표 및 우수사례 시상

3. 기관 지원 사항

- 혁신활동에 대한 인센티브 지원

- 린 6시그마 자격

관련 규정/훈령: 국방인사관리 훈령 제146조, 국.군수기획과-3306('20.5.26.)

공규 2-23「장병 진급관리」, 공규 6-6「인사검증제도 운영」

※ 장교 및 부사관, 군무원 진급 시 잠재역량 평가 참고자료 반영

- 린 6 시그마사업 성과보상

※ 국군의 날 우수부대 선발 시 부대 가점 및 유공자에 대한 표창 수여

※ 장교 및 부사관, 군무원 개인자력 기록표 해당자격 명시

- 린 6 시그마사업 명예의 전당

※ 린 6시그마 사업 우수과제에 대한 명예의 전당

- 품질분임조(학습동아리) 39비 5-51-1 지침서

※ 품질분임조 경진대회 우수과제에 대한 상훈 및 포상금 지급

- 전국 품질분임조 경진대회 참가

※ 공군 우수과제 외부 대외 참가 “전국 품질분임조 경진대회”

- 품질분임조 외부대회 성과

※ 대한민국 공군의 “정비품질의 우수성”을 대외적으로 과시함

[2022년 전국품질분임조 경진대회 대통령상 수상]



제2022-품임조-229호

증 서

제안서제목 품 상 — 품군 6639부대 최수성

위 분임조는 산업표준화 및 품질경영혁신 활동으로 2022년도 전국품질분임조경진대회에서 우수한 성적을 거두었기에 이 증서를 드립니다.

2022년 11월 23일

산업통상자원부장관 이 창 양



제2022-품임조-135호

증 서

자유형식부문 은 상 — 품군 6639부대 MIT

위 분임조는 산업표준화 및 품질경영혁신 활동으로 2022년도 전국품질분임조경진대회에서 우수한 성적을 거두었기에 이 증서를 드립니다.

2022년 11월 23일

산업통상자원부장관 이 창 양

- 린 6시그마 관리체계

※ 린 6시그마 관리체계 등록 관리, 검증, 확산, 공유, 예산 절감

- 국방일보 홍보

※ (린 6시그마 및 품질분임조) 재무성과 와 정비 우수성 국방일보 홍보

사례명	글로벌호크(RQ-4B) 부적합품률 감소로 항공기 가동률 향상 및 고고도정찰 임무 향상
분 야	업무 방식(절차) 개선, 비용 절감, 기타(부적합품률감소)

1. 추진배경

- 글로벌호크 기체 부적합품률 증가로 인한 항공기 가동률 저하로 고고도 정찰임무 및 전투 대비태세에 애로가 발생되어 이를 해결하기 위해 공군의 "AIR-FORCE" 활동을 추진하였음.

2. 활동 과정 및 사업내용

- Find 단계 : 과제선정 배경
  - 연도별 부적합품률 평균 4.30% 증가 추세
  - 기종별 부적합품률 분석결과 전체 59.6%으로 글로벌호크 차지함.
  - 부적합품률에 대한 층별을 통해 정확한 세부 원인 분석결과 글로벌호크 조정공정이 전체 92.0% 중점관리항목으로 선정
  - 조정공정에 대한 계절적 요인 분석결과 특히 사항 없음.

  ※ 명확한 과제선정을 위하여 데이터 분석을 통하여 문제점을 찾아내는 단계

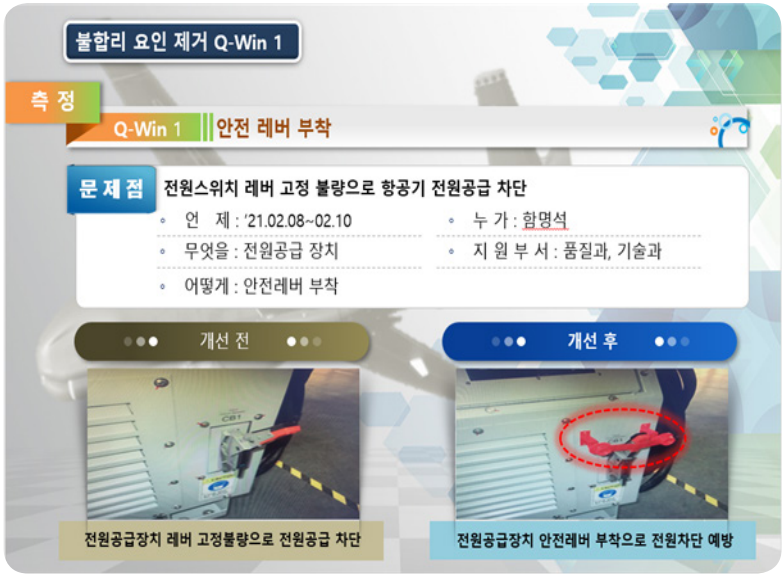
- Find 단계 : 부적합품률 및 손실금액 분석
  - 조정공정 부서목표대비 1.76%p 초과 발생
  - 손실금액 : 1.15억원 초과 발생

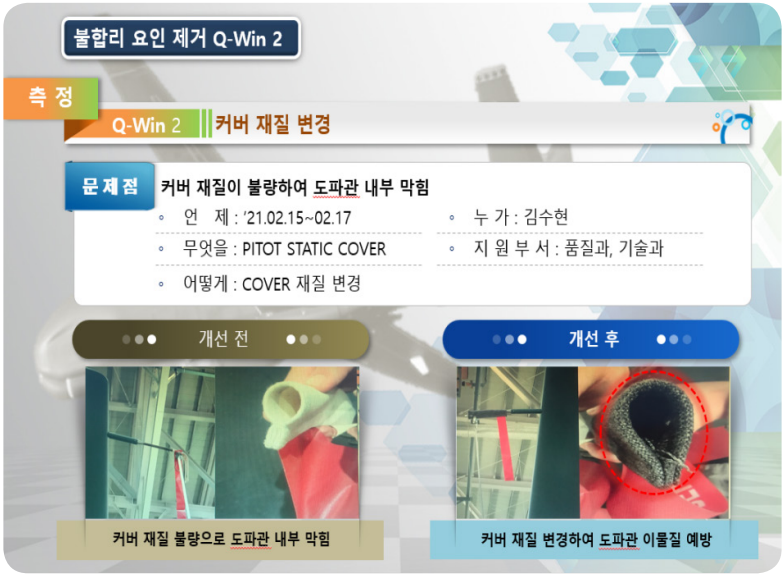
- Find 단계 : 활동계획 수립
  - "AIR-FORCE"활동계획 수립을 통하여 단계별 계획을 수립하여 진행

- Observe 단계 : 불합리 조사 및 복원
  - 데이터 분석을 통하여 현장에서 복원이 가능한 것은 복원하고 데이터 검증이나 분석이 필요가 없는 것은 즉 실천으로 현장에서 실시함.
  - 복원은 현장에서 바로 교체할 수 있는 것은 바로 교체(볼트, 네트, 가스켓, 오일 필터 등)

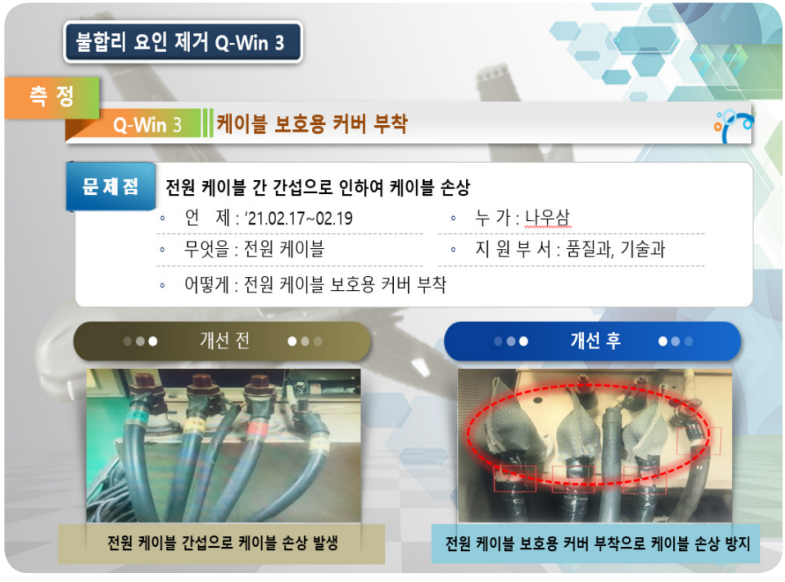
● Observe 단계 : 즉 실천 사례(1, 2)

※ Observe 단계에서 복원 및 Q-Win으로 현장에서 작업자가 바로 해결할 수 있는 문제점을 즉시 실천하는 Observe 단계가 있음.



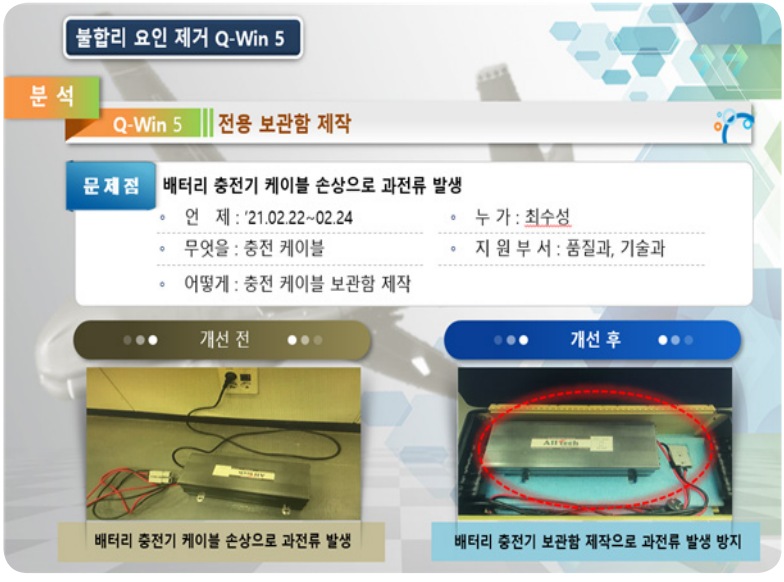


● Observe 단계 : 즉 실천 사례(3, 4)



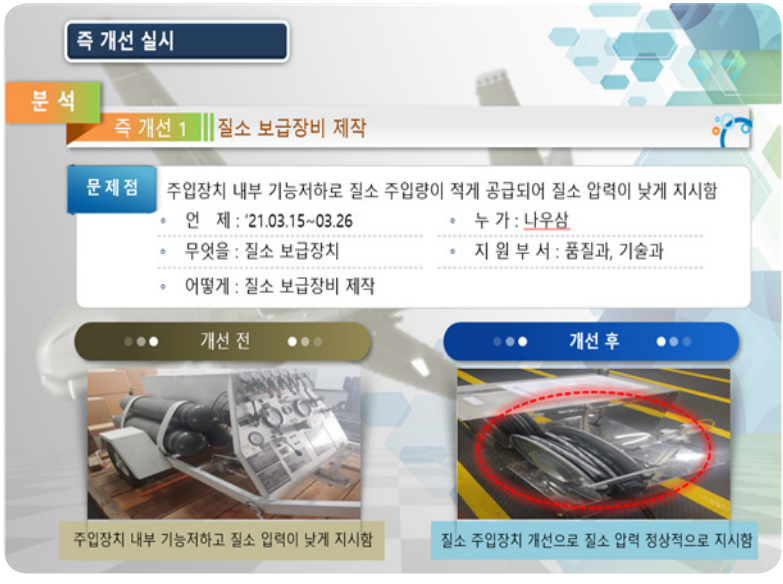


● Observe 단계 : 즉 실천 사례(5, 6)



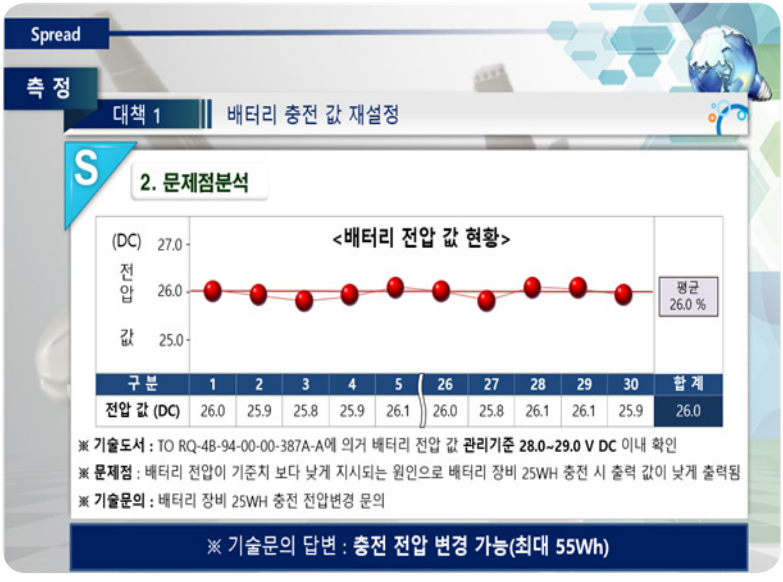


- Research 단계 : 근본원인 도출을 위한 마인드맵 분석
  - 마인드맵 분석은 통하여 16가지 인자들을 도출함.
- Research 단계 : 협업팀(전문가) 구성
  - 16가지 도출된 인자들에 대하여 협업팀(전문가) 선정
- Research 단계 : 협업팀 구성
  - 협엽팀(전문가) 주요요인 판정을 위하여 Multi-Voting 실시함.
  - 16가지 도출된 인자들에 대하여 개선 가능성 검토 및 문제해결 방안 제시
- Correct 단계 : 협업 개선 활동
  - 협업팀에서 선별된 안건에 대하여 1차, 2차, 3차 수단을 거쳐 효과성, 가능성, 안전성을 바탕으로 개선방안 6가지 도출
- Correct 단계 : 즉 개선 1
  - 개선결과 : 질소 보급장비 제작 후 43.0% 감소(표준화 등록)



● Correct 단계 : 대책 1 (분석 및 데이터 검증)

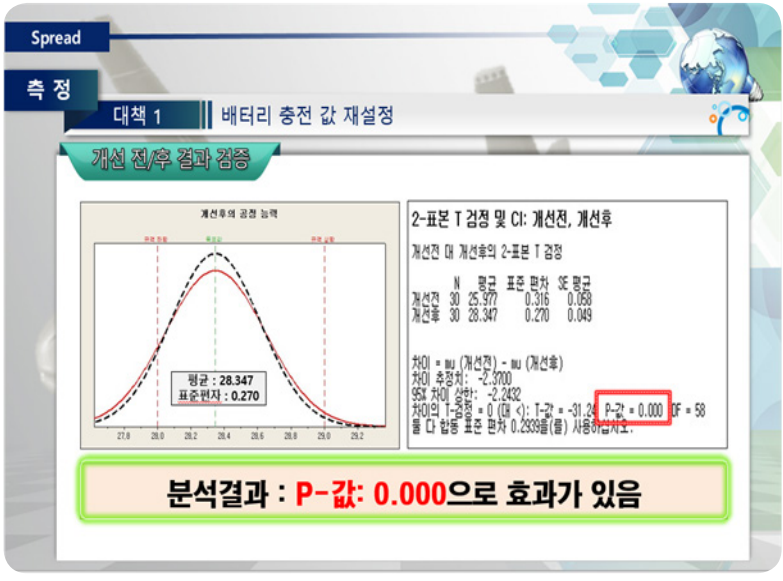
- 문제점을 분석하고 통계적 기법을 활용하여 데이터 검정, 실시하며 정확한 원인을 파악하여 문제점을 찾아냄.





● Correct 단계 : 대책 1 (데이터 결과 분석 및 개선)

- 통계기법을 활용하여 분석한 결과 값을 개선하여 문제점을 해결하는 과정





● Correct 단계 : 대책 (개선 후 검증 및 표준화)

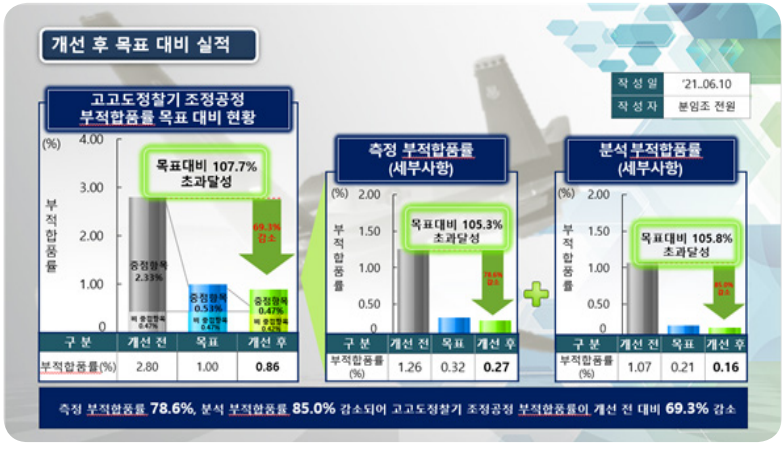
- 개선한 문제점을 다시한번 데이터 검증을 통하여 결과 값을 확인한 후 표준화 하여 관리하여 등록하는 과정



3. 추진성과

● 글로벌호크 가동율 향상

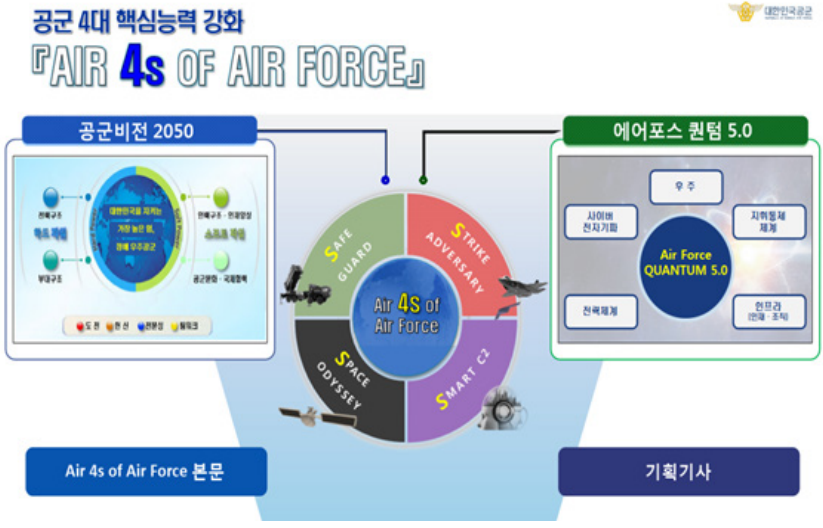
[글로벌호크 개선 전/후 목표대비 분석]



- 성과검증(유형/무형효과)
  - 글로벌호크 유형효과 및 무형효과에 대하여 검증을 실시하였으며, 연 2.25억원을 절감하였음.
- 표준화
  - 지금까지 “AIR-FORCE” 개선 활동에 대한 표준화 등록을 실시함.
- 타 비행단 횡전개
  - "AIR-FORCE" 활동 우수사례를 공유하고 타 비행단 횡전개를 실시함.
- 타 비행단 횡전개 효과 파악
  - 타 비행단 평균 18.2% 감소, 평균 0.99억원 감소하였음.
  - "AIR-FORCE" 타 비행단 횡전개 효과

4. 향후 계획

- 공군 4대 핵심능력 강화 추진 제시
  - 유·무인 전투비행체계 확보



- 공군비전 2050 지속 추진
  - 미래공군 비전 구현을 위한 발전방향 제시
  - 항공우주작전 발전방향 제시

신한은행

11

(금융권 최초) 보이스피싱 예방을 위한 「AI 이상행동탐지 ATM」 개발

행정안전부장관상

활동명	영업점 현장 소통 · 고령층 고객 보호 · AI 기술 검증을 위한 Test
분 야	연구모임(학습동아리), 제안, 전문가 자문(강의)

1. 활동 목적(배경)

● **현장과의 소통 채널로 지식 공유**

시니어 고객의 내점이 많은 고객중심영업점 현장의 목소리를 청취하고자 CEO(임원)와의 대화를 수시로 개최하고, 현장의 의견, 요청사항을 바탕으로 다양한 분야의 지식을 상호공유하고 있음. (금융정책방향, 新디지털 채널/서비스 등)

2. 주요 활동 내용

● **시니어맞춤 서비스 제공**

CEO와 고객중심영업점 지점장들의 의사소통 채널을 통하여 나온 의견들을 바탕으로 시니어 고객들을 위한 다양한 맞춤형 서비스를 시도하고 있으며, "AI 이상행동탐지 ATM" 외에도 큰글씨 ATM, 창구이동선 등을 추진하였음.

[시니어 맞춤 서비스(큰글씨 ATM 화면, 창구이동선)]



● **"AI 이상행동탐지 ATM" 테스트(기술검증)**

AI 영상분석기술이 당행의 ATM 시스템과 연계, 실제 영업점 환경에 도입 가능한지 7개월('21.11월~'22.5월) 동안 테스트를 진행하였음. 디지털전략부를 중심으로 5개 부서 10여 명이 TFT를 구성하여 테스트 및 기술검증을 완료하였으며, 신한은행 디지털혁신단의 AI전문가, 이상금융거래(FDS) 전문가, 일본 현지법인의 디지털업무 담당자까지 유관부서의 모든 역량을 집중하였음.

[고객중심영업점에서 테스트를 진행하는 모습]



3. 기관 지원 사항

● **신속하고 효율적인 개발에 필요한 투입자원 확보**

"AI 이상행동탐지 ATM" 개발에는 금융소외계층 보호를 위한 CEO의 강력한 의지가 있었음. 또한, Digital First라는 시대적 요구에 부응하여 은행 내 총무부, 재무 담당자, 개발 부서의 협조와 지원을 통해 ICT 실무위원회를 신속하게 개최하여 개발에 필요한 인력, 예산 등을 신속하게 확보할 수 있었음.

지식활동 성과

사례명	전기통신금융사기(보이스피싱) 피해 감소 효과
분 야	행정(금융)서비스 제고, 고객만족도 향상, 기타(금융사고피해예방)

1. 추진배경

- **보이스피싱 근절을 위한 신속한 대책 마련 필요**

  2021년 보이스피싱 범죄 발생건수는 3만 1천여 건, 피해액은 7,744억원에 달하고 있으며, 주요 피해층은 50대 전후의 서민층으로 범죄 피해가 극단적 선택으로까지 이어지는 경우가 계속 발생하고 있음. ATM에서의 대면편취형 사고 사례도 끊이지 않고 있음.

- **"AI 이상행동탐지 ATM" 고객중심영업점 도입 테스트 완료**

  '21.11월부터 '22.5월까지 고객중심영업점 도입 테스트를 진행하였으며, 테스트 결과 기존 ATM 운영시스템 내에서 AI 이상행동탐지가 정상 작동함을 확인하였음.

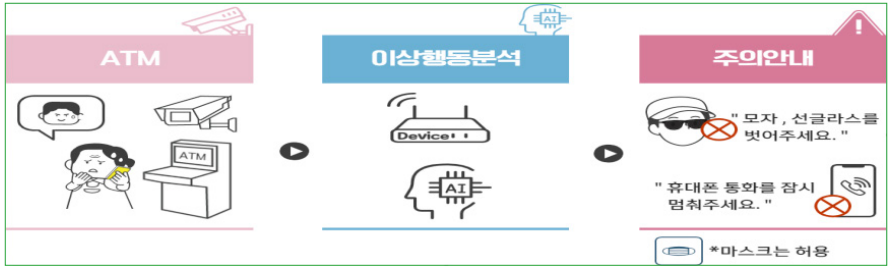
2. 활동 과정 및 사업내용

- **고객중심영업점 테스트 주요내용**

  고객이 ATM 거래 중 휴대폰 통화를 하거나 선글라스 및 모자를 착용하는 등 수많은 보이스피싱 데이터를 분석해 얻은 유사한 이상행동을 보일 경우, 이를 탐지해 거래 전에 고객에게 주의 문구를 안내하는 서비스임.

  ※ AI의 딥러닝 학습기법 적용

[고객중심영업점 AI 이상행동탐지 프로세스]



[이상행동탐지 주의 안내]

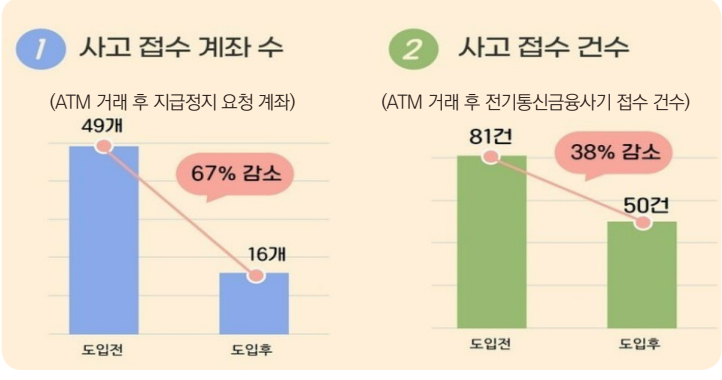


3. 추진성과

● **[금융권 최초] "AI 이상행동탐지 ATM" 모든 영업점 확대 적용**

신한은행은 금융권 최초로 AI 이상행동탐지 기능을 영업점 현장에 도입하였음. ('22년 상반기 고객중심영업점에 先 적용, '22년 12월 모든 영업점 도입) 이상금융거래(FDS)와 연계하여 예금주 본인 휴대폰을 인증하는 등 프로세스를 한층 더 업그레이드하여 추진할 계획임. 최근 증가하고 있는 무인점포와 주말/야간 시간의 금융사고 피해예방에 도움이 될 것으로 기대하고 있음.

[고객중심영업점 도입 후, 사고접수 계좌/건수 감소]



● **금융감독당국과 언론의 관심**

'22년 상반기 고객중심영업점 도입 및 12월 모든 영업점 도입 관련 언론 보도 이후, 금융감독당국을 비롯한 타 금융기관, 언론에서 많은 관심을 보이고 있음.

4. 향후 계획

- **이상금융거래(FDS) 체계 고도화**
  - "AI 이상행동탐지 ATM"의 효과적인 대응 프로세스를 개발하면서 기존 은행에서 운영 중인 이상금융거래(FDS)분석의 중요성에 대해 참여 부서들이 공감하게 되었음. 향후 이상금융거래(FDS) 체계를 담당부서들과 협업하여 고도화할 예정임.

- **보이스피싱 예방을 위한 외부기관 협력 확대 추진**
  - "AI 이상행동탐지 ATM"이 보다 효과적으로 보이스피싱 관련 사고를 예방하기 위해서는 정부기관, 금융기관과의 연계가 필요함. 경찰청, 금융감독원과 같은 정부기관, 타 금융기관(은행/카드사)과 정보공유 및 대응에 대한 협업모델을 구축해 나갈 계획임.

제주특별자치도개발공사
Jeju Special Self-Governing Province Development Co.

12

제주삼다수, 지식 활동으로 친환경·도민 가치를 창조하다

행정안전부장관상

지식활동

활동명	다양한 활동 운영을 통한 내부 지식 창출
분 야	제안

1. 활동 목적(배경)

- 우리 공사는 제주삼다수를 비롯하여 감귤, 주택, 공익 등 다양한 분야의 사업을 진행하고 있음. 사업 영역이 다양한 만큼 각양각색의 의견과 업무 지식이 창출되고 있음.
- 이러한 아이디어와 지식으로 시너지 효과를 창출하고자 아이디어를 발굴할 수 있는 제안 제도를 20년 넘게 개선·운영하고 있으며, 안전 관련 이슈 발굴 및 환경 개선을 위한 안전신문고, 지식의 공유와 확산을 위한 공사 우수사례 공모를 운영하고 있음.

2. 주요 활동 내용



- 공사는 2000년대 초반부터 제안 제도를 상시 운영하여 아이디어를 수집하고 관리하고 있음. 제안을 통해 수집된 아이디어는 제안 실무자 및 관련 부서에서 검토하여 실무에 적용하는 프로세스를 운영하고 있으며, 안전에 특화된 이슈를 발굴하기 위해 2019년부터 안전신문고를 도입하여 운영하고 있음.
- 각 부서의 우수 업무 사례를 발굴하여 전사에 그 지식을 공유하고자 적극행정, 일하는 방식 우수사례 공모를 운영하고 있으며, 이러한 활동에 구성원들이 자발적으로 참여할 수 있도록 다양한 지원을 진행하고 있음.

- 제안 제도에서는 주기적으로 테마 제안 이벤트를 진행하여 특정 주제에 대해 집중적으로 아이디어를 수집하고 있음. 인센티브로 제안자 개인에게 제안 마일리지를 부여하고 있으며 우수 제안자에 대해서는 선진 제안 조직 벤치마킹 견학 기회를 제공하고 있음.
- 안전신문고는 우수 제안자에 대한 포상뿐만 아니라 이슈 우수 대응 부서에도 포상을 진행하여 사업장 안전환경 개선에 많은 기여를 하고 있음. 내부 공모에서는 우수사례에 대한 포상과 사례 공모자에 대한 승진가점 부여로 열정있는 참여를 이끌어내고 있음.

3. 추진성과



- 이러한 적극적인 지원과 구성원들의 자발적인 참여로 제안, 안전신문고, 공모 분야에서 아래와 같은 성과를 달성함.
  - 제안 제도는 '22년까지 총 45,603건을 수집하였고 올해에만 3,064건을 접수 받았으며, 그중 다수 무라벨 제품 출시 아이디어를 발굴하여 실제 제품 출시의 성과를 만들기도 했음.
  - 안전 신문고는 올해까지 총 645건의 이슈를 발굴하여 개선하였으며 '22년에는 총 102건의 이슈를 개선함으로써 튼튼한 안전 환경 기반을 구축했음.
  - 공모 분야에서는 '21년 한해에만 적극행정 우수사례 39건, 일하는 방식 우수사례 25건을 발굴하였음. 특히 작년에는 적극행정 우수사례로 대통령상을 수상함.

지식활동 성과

사례명	삼다수 그린홀 프로세스로 친환경 가치 창조!
분 야	고객만족도 향상, 기타(친환경 제고)

1. 추진배경



- 최근 환경과 관련한 이슈·문제에 대한 전 세계적 관심이 이어지고 있으며, 트렌드와 더불어 소비자들의 친환경 의식도 성장하고 있음. 제주도는 쓰레기 배출량이 전국 최고 수준으로 도민들의 관심도 커지고 있는 상황으로, 공사 내부에서도 제안 등을 통해 친환경 경영에 대한 의견이 계속해서 제기되고 있음.
- 이에 공사는 단순한 재활용뿐만 아니라, 제품의 전 생애주기(생산-유통-회수-재활용)에 걸쳐 친환경 혁신을 이루고자 하였음.

2. 활동 과정 및 사업내용

- **친환경 경영 비전 '2030 JPDC 그린-홀-프로세스'를 선포하다.**



- 우리 공사는 '21년 2월, 삼다수를 '친환경의 기준이 되다'라는 슬로건으로 친환경 경영 비전인 '2030 JPDC 그린-홀-프로세스'를 선포하였음.

- 제품의 전 생애주기에 걸쳐 친환경 프로세스 적용을 목적으로 플라스틱 50% 저감, 신재생 에너지 50% 전환, 감귤부산물 100% 재활용, 자원순환 시스템 구축의 4가지 목적을 설정했음.

● **전문 지식을 모아 해결책을 만들다 - 내·외부 지식 협업체계 구축**



- 친환경 비전을 달성하기 위해서는 각 분야의 전문 지식이 필요했음. 이에 기관장의 강력한 의지와 지원으로 지식을 공유하고 문제를 해결할 수 있는 협업 체계를 구축하였음.
- 내부적으로는 생산부터 전략, 마케팅까지 아우르는 친환경 TFT가 구성되었음.
- 외부적으로는 환경부, SK케미칼, CJ대한통운, 제주올레 등 다양한 기관·기업으로 구성된 협력 체계를 완성하였음. 이를 통해 단계별 전문 지식 흐름이 만들어지고 협의를 통해 친환경 혁신을 위한 아이디어가 창출되었음.



- 체계화된 지식 협업 프로세스를 통해 해결한 중요한 문제 중 하나는 삼다수 무라벨 제품 병뚜껑 색상 결정이었음.
- 무라벨 제품은 브랜드의 구별이 어렵기 때문에 일반적으로는 뚜껑에 색을 넣어 브랜드의 특성을 살림. 하지만 그로 인해 병뚜껑의 재활용이 어렵다는 문제가 생김.
- 이에 지식 협업 프로세스를 통해 브랜드의 시인성보다 재활용성이 더 중요하다는 판단을 내리고 무색 병뚜껑으로 출시 결정을 내림.

3. 추진성과



● **생산·유통 무라벨 제품 출시와 페트병 경량화 개발을 동시에!**

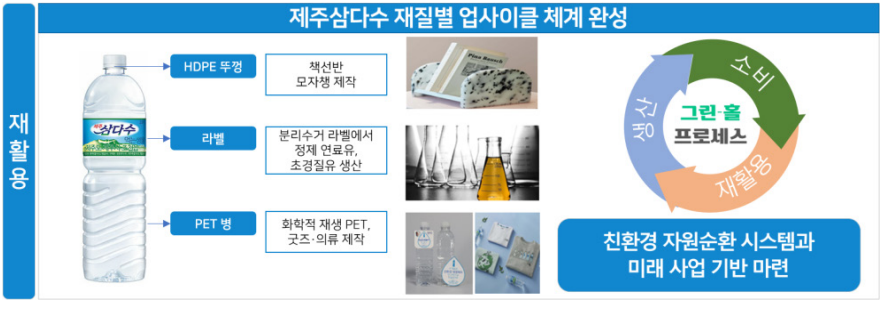
- 제주삼다수의 친환경적인 생산을 위해 무라벨 제품인 '삼다수 그린 에디션'의 개발·출시와 페트병 경량화 개발을 동시에 진행했음.
- 브랜드 시인성보다 친환경에 중심을 둔 무색캡, 무라벨, 무색병의 그린에디션은 출시와 동시에 선풍적인 인기를 끔. 한국환경공단의 재활용 최우수 등급을 받은 것은 물론, 비교적 늦은 7월에 출시했음에도 무려 9,400만 병이 판매되었음. 또한 무라벨 적용으로 라벨 재료를 무려 42.6톤 절감했음. 절감한 라벨을 펴서 붙여 놓으면 무려 19,646Km로 지구를 반바퀴 돌 수 있는 길이임.
- 또한 철저한 품질 관리, 실제 유통 테스트, 고객 설문을 거쳐 용기를 경량화함으로써 최초 출시 이래 총 18.5g의 용기 무게를 감소시켰고 그 결과 29억원의 생산비용 절감과 5,214톤의 플라스틱 폐기물을 절감하였음.

● **회수 페트병·병뚜껑 회수 체계 운영으로 올바른 회수 문화 정착**



- 생산·유통에 이어 효과적이고 올바른 회수 문화를 정착시키기 위해 병뚜껑과 페트병 회수를 나누어 사업을 진행함.
- 플라스틱 뚜껑 분리수거는 아직 생소한 개념이기에 제주도에서 '세상의 희망이 되는 2g'이라는 사업을 진행함. 올바른 분리수거 방법을 알려줌과 동시에 뚜껑이 모인만큼 기부금을 조성하여 도내 소외계층을 지원함으로써 참여 도민들이 보람을 느낄 수 있게 하였음. 그 결과 5.5만 명이 참여하여 377만 개의 병뚜껑을 모아 21가구의 소외계층을 지원함.
- 페트병의 경우 제주삼다수 배송앱을 통해 페트병 가정수거 캠페인을 진행함. 2021년 파일럿 테스트를 시작으로 올해 6월에 정식 서비스를 개시함.
- 여기에 더불어 제주삼다수 브랜드 SNS 채널을 통해 병뚜껑 100개를 모으면 재활용 굿즈를 증정하는 이벤트도 진행하여, 이를 통해 체계적 페트병 기반 마련과 분리수거 의식을 고취시킴.

● 재활용 아낌없이 새활용! 재질별 업싸이클 체계 완성



- 제품 생애주기 마지막 단계인 재활용을 극대화 하기 위해 제주삼다수를 구성하고 있는 모든 재질을 활용할 수 있는 시스템을 만들어냄.
- 우선 HDPE 재질의 뚜껑은 책선반이나 모자챙을 제작할 수 있게 하였으며 라벨은 비닐에서 석유를 뽑아내는 기술을 보유하고 있는 업체와 협약을 맺어 정제 연료유와 초경질유 생산이 가능케 하였음. 마지막으로 페트병은 각종 굿즈, 의류로 업싸이클을 진행함.

4. 향후 계획

● **친환경 차세대 페트병 개발로 그린-홀 프로세스 실천**



- 우리 공사는 친환경 페트병 소재인 R-PET와 Bio-PET의 도입을 준비하고 있음.
- R-PET는 순수 재활용 페트 소재로 플라스틱의 친환경적 사용을 이끌고 있으며 Bio-PET는 사탕수수 유래 추출물을 함유하여 제조, 유통, 소각 전 과정에서 이산화탄소(CO_2) 발생량을 약 20% 줄이는 효과가 있고 100% 재활용이 가능한 친환경성 소재임.
- 올해 위의 소재들을 사용한 생산 적용 방안을 검토하고 있으며 2023년부터 제품 출시를 목표로 노력하고 있음.

● **제주삼다수 친환경 브랜드 가치 확산**

- 재생 PET 업체와의 협약을 통해 투명 페트병 수거 캠페인을 진행하여 리사이클 생태계 구축에 일조하고 친환경 소재 굿즈를 활용한 이벤트 운영으로 친환경 이미지를 널리 알릴 예정임.
- 환경가치 사회공헌 사업 운영체제를 고도화하고 도민참여 페트병 자동 수거 보상사업, 해양쓰레기 업사이클 확대, 주민주도 환경문제해결 플랫폼을 구축·운영하여 도민·업체와 지식을 공유하고 제주의 자연을 지키도록 노력하겠음.

한국환경공단
Korea Environment Corporation

13

한국환경공단, 전문성 공유로 기업 녹색성장 돕고 국민환경 지킨다!

행정안전부장관상

지식활동

활동명	잠자는 데이터를 깨워 지식으로 만들어 드립니다.
분 야	역량 교육, 전문가 자문(강의), 기타(공모전)

1. 활동 목적(배경)

- **지식의 시작점, 데이터 활용에 대한 가치 인식 제고 필요성 대두**
  - 기후대기, 물환경, 자원순환, 환경안전 등 다양한 환경분야의 업무를 수행하고 있는 공단은 방대한 양의 환경 데이터를 보유하고 있지만 데이터 활용에 대한 직원 관심도가 낮고 어려움을 느낀다는 의견이 많았음.

- **부서별 우수 데이터 활용 실적 발굴과 인센티브 지원 필요**
  - 이러한 현황을 고려하여 직원들의 관심 유도와 역량강화를 위해 수준별 맞춤형 교육부터 전문적인 기술 지원, 우수 실적 발굴·보상을 위한 공모전까지 체계적인 지원 프로그램 운영을 계획하여 실시하였음.



2. 주요 활동 내용

- **초보부터 고수까지, "맞춤형 데이터 활용 역량강화 교육"**
  - 시스템 구축 및 데이터 생산·수집에서 한발 더 나아가 부서에서 보유하고 있는 데이터 가치를 인식하고 활용역량을 강화할 수 있도록 전 직원(수료율 97%) 대상 필수 기본교육을 실시하여 데이터 활용 문화를 확산함.
  - 또한 실무 직원들의 직급과 수준을 고려하여 데이터 분석 단계별* 이론·실습 교육과정을 설계하여 운영하고 있으며, 설문조사를 통한 교육과정 개선 등 만족도 높은 교육과정 운영을 위해 노력하고 있음.

  * 과제발굴 → 기획서 작성 → 분석실습(시각화) → 분석실습(EDA) → 분석실습(고급)

● **“외부 전문가 1:1 컨설팅”을 통한 현업 맞춤형 환경 데이터 분석 지원**

- 환경 데이터 활용 정책수행 중요성이 증가*함에 따라 직원들이 업무 수행과정에서 직접 환경데이터 분석과제를 발굴하고 분석·활용할 수 있도록 외부 전문가를 통한 1:1 맞춤형 컨설팅을 지원('22년 39건)하고 있음.

  * '20.12. 데이터기반 행정 활성화에 관한 법률 시행

- 아울러, 분석과정에서 발생한 기술 문의사항을 상시 대응하기 위해 기술지원 센터를 운영하여 직원들로부터 많은 호응을 얻음.
- 데이터 활용 교육 및 1:1 컨설팅과 연계하여, 우수 분석사례를 발굴하기 위해 '환경데이터 분석·활용 공모전('22.9.6~11.25)'도 매년 개최하고 있음.



- 이를 통해 직원들이 교육 및 컨설팅을 통해 향상된 데이터 분석역량을 발휘할 수 있는 기회를 제공하고, 우수 분석사례는 「환경정보 융합 빅데이터 플랫폼」*의 서비스로 구현하여 국민에게 공개할 예정임.

  * 기관별·매체별 환경정보를 확인할 수 있으며 환경데이터 포털을 통해 다양한 환경정보를 연계·융합·분석하여 누구나 쉽게 필요한 정보로 재생산이 가능함.

3. 추진성과

● **역량강화 교육과 공모전의 연계 추진을 통한 데이터 활용 수준 향상**

- 단계별 교육 운영 시 공모전을 적극적으로 홍보하여, 교육을 수료한 직원이 현재 수행 중인 업무와 관련된 과제로 공모전 참여를 할 수 있도록 자연스럽게 유도함.
- 이를 통해 2개 분야(시각화·직접분석)에서 총 30개의 환경분야 정책지원 분석 과제를 발굴하였으며, 일부 우수사례*는 '환경데이터 분석·활용 성과공유대회'를 통해 대국민에 소개되었음.

  * 머신러닝 기반 항공기소음 인식·분류 모델 개발, 대기오염도 분석정보와 네비게이션의 결합을 통한 청정한 「에코 도로」 안내 등

사례명	지역 환경오염은 줄이고, 중소기업 기술은 키우는 “녹색혁신 상생협력”
분 야	행정서비스 제고, 정책 품질 제고, 고객만족도 향상, 기타(ESG경영지원)

1. 추진배경

● **중소기업 노후 공장의 환경 설비 개선 필요성**

- 다양한 환경 관련 업무를 수행하는 공단은 지역 중소기업이 노후화된 공장의 환경설비 개선 필요성은 인지하면서도 경영상 어려움으로 인해 비용 지출에 부담을 느낀다는 애로사항을 자주 접함.

● **녹색 혁신기술 개발 기업의 판로 개척 지원 필요**

- 중소기업 지원사업을 추진하는 과정에서 오염물질 배출을 혁신적으로 저감시키는 신기술을 개발한 기업이 사업 초기 수요처 발굴과 자금부족으로 시장 판로 개척에 어려움을 겪는다는 사실을 파악하였음.

● **지역 환경오염은 줄이고, 녹색 기술은 키우는 중소기업 애로사항 해소**

- 이에, 공단이 보유한 기업 정보와 전문성을 바탕으로 기업간 수요(노후설비개선 필요 사업장)-공급(환경오염 저감 신기술 보유 기업) 매칭 및 맞춤형 현장 컨설팅을 위한 “녹색혁신 상생 협력 사업”*을 추진하게 되었음.

* 환경부-한국환경공단-인천시-SK인천석유화학 간 업무협약 체결 후 시범사업 추진('20년~)

2. 활동 과정 및 사업내용

● **중앙-지방, 대-중소기업, 지역 유관기관 상생협력 플랫폼 구축**

- 녹색 신기술을 가진 중소기업이 해당 기술이 필요한 다른 중소기업 공장을 지원하면서 기술력과 시장성을 키우고, 동시에 환경개선 효과를 유도할 수 있도록 수요-공급 매칭 플랫폼을 구축하였음.

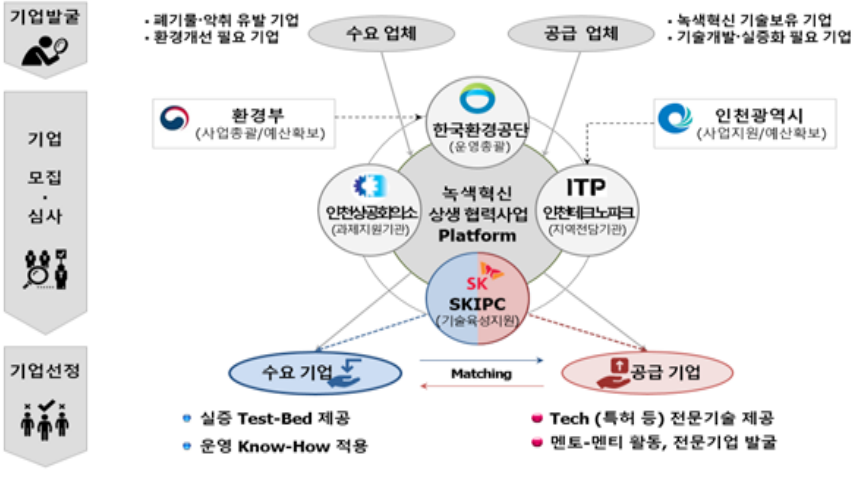
구 분		주요내용
❶	공급기업 컨설팅	녹색 혁신기술 보유기업 현황조사(타 상용화 지원사업 참여기업, 특허청자료 등)로 공급기업 POOL 확보, 관련 기술의 현장 적용 가능성 검토
❷	수요기업 컨설팅	수요기업 현장 방문을 통해 기업의 환경이슈 및 현황(세부 공정별)을 파악하여 애로사항에 대한 개선방안을 논의
❸	매칭 컨설팅	혁신기술·설비 공급기업과 환경개선 수요기업 간 컨소시엄 구성하여 적합한 사업과제 매칭을 통해 사업 추진

- 또한 중소기업의 재정부담을 해소하기 위해 인천시와 협업을 통해 지자체 예산으로 추가 사업비(지자체 지원금)를 확보했고, 중소기업의 전문성 부족으로 사업을 포기하거나 실패하는 사례가 발생하지 않도록 대기업과의 전문 컨설팅*을 실시하여 기술 실증화를 지원하였음.

  * 공단-인천테크노파크-SK인천석유화학 협업으로 맞춤형 컨설팅 및 테스트베드 지원

● 사업 추진 시 애로사항 해결을 위한 맞춤형 현장 컨설팅 실시

- 매월 월간보고서 제출(중소기업→공단)을 통해 공정률, 사업비 집행률 등 사업 추진 전반에 대한 정보를 수집·점검하고, 기업별 추진 과정의 애로사항을 수렴하여 그 사유를 파악해 대책을 마련하였음.
- 또한, 기술에 대한 신뢰성·안전성 부족, 현장적용 한계 극복을 위해 분야별(수질,대기,폐기물) 공단 내부 전문가와 외부 전문가를 컨설팅 지원단으로 구성하여 현장 지원체계를 구축하고 기술지원을 실시함.



3. 추진성과

- **사업 全주기 체계적 지원을 통해 수혜기업 모두 "만족"하는 성과 창출**
  - 공정률, 사업비 집행률 저조 등 사업 추진 부진 사유를 파악하여 정상화를 지원하고 전문가와의 현장점검을 통해 세부 공정별 기술 컨설팅을 실시하여 수요기업 76개 대비 공급기업 47개 매칭(62%)을 성공시킴.
  - 매칭을 성공한 A 컨소시엄은 관련 혁신설비 적용을 통해 폐기물(탈수케익) 발생량을 59% 감축하여 관련 처리비용을 연간 약 89백만원 절감하는 등 수요기업과 공급기업 모두 만족하는 성과를 창출할 수 있었음.

- **상생협력을 통한 중소·중견 환경기업 성장지원 및 ESG경영 실현!**
  - 중앙-지방-대기업 간 협력체계 구축(Governance)을 통해 중소기업의 우수한 기술을 실증화하여 판로를 확보하고(Social), 악취 및 오염물질 배출이 저감되어 지역 환경현안을 해결(Environment)할 수 있었음.

환경 취약 지역 (인천)	E(Environment) 환경	(지역 환경현안 해결) 녹색 환경기술 적용으로 대기오염 90% 감소, 방류수질 89% 개선, 에너지 1,289TOE 절감, 온실가스 2,790tCO2 감축
	S(Social) 사회	(중소기업 판로 지원) 녹색산업 유망기업 육성으로 일자리 120명 창출, 매출액 242억원 증대, 시설 운영비용(유지보수비, 연료비 등) 12억원 절감
	G(Governance) 거버넌스	(상생협력 체계 구축) 기업의 녹색전환을 위한 중앙정부-지역유관기관 간 거버넌스(환경부, 공단, 인천시, SK인천석유화학, 인천TP) 상생 협업 지원

4. 시사점 및 향후 계획

- **기업지원 효과 분석 및 사례 확산을 위한 홍보**
  - 상생협력 사업의 취지에 맞는 녹색 신기술 보유 기업 활성화 및 친환경 사업장 확대로 민간분야 ESG 경영 생태계 조성 지원 필요성이 대두됨.

- **녹색융합클러스터*와 연계한 "상생협력 실증 프로그램" 추진**
  - "녹색혁신 상생 협력사업"의 협업 모델을 활용하여 녹색융합클러스터 내 입주기업 대상 맞춤형 지원 등 녹색新산업 육성을 위한 "상생협력 실증 프로그램"을 전국으로 확대 추진할 계획임.

※ 녹색산업과 관련된 연구개발, 실증화를 지원하기 위한 녹색융합클러스터법 시행('21.12.)

사례명	맨홀 추락 방지 사다리 제작으로 안전한 작업환경 조성
분 야	업무 방식(절차) 개선, 고객만족도 향상, 기타(안전사고예방)

1. 추진배경

● 빈번하게 발생하는 맨홀 추락 사고 방지를 위한 대책 마련 시급

- 환경시설설치사업 공사 현장은 특성상 맨홀 작업을 많이 수행함에 따라 작업 중 추락으로 인한 사고 위험이 매우 높아 대비가 필요함.

※ '21년 한국산업안전공단 사망자 발생(828건) 재해유형 중 추락(351건, 42%)이 가장 빈번하게 발생

- 이에 공단 광주·전남·제주환경본부에서는 관할 내 모든 현장(15개소) 근무 직원과 안전의식 향상 및 안전 위험 요소 사전 대응을 위한 아이디어 토론회를 실시하여 맨홀 추락 방지 사다리 개발 등 안전 과제를 발굴하였음.

2. 활동 과정 및 사업내용

● **맨홀 추락 방지 사다리 자체 개발 및 편의성 확보를 위한 기능 개선**

- 아이디어 토론회에서 우수과제로 선정된 맨홀 추락 방지 사다리 개발을 위해서는 추락 방지를 위해 수직하중을 견딜 수 있는 강도뿐 아니라 좁은 공간에서의 작업 동선을 고려한 구조적 설계가 필요했음.
- 맨홀 하부로 내려가기 위한 손잡이 구조물에 착안하여 디자인을 설계했고, 강철 소재로 자체 제작 후 현장에 시범 적용하여 불편사항을 파악하고 성능을 개선*함.

* 기능개선사항 : ① 다양한 맨홀에 적용 가능한 출입구 거치형 구조, ② 조립식 구조로 크기 축소, ③ 하단부 지지대 추가, ④ 노란색 도장으로 시인성 향상

〈사다리 도입 전〉	〈사다리 도입 과정〉	〈사다리 도입 후〉
작업자 출입 시 몸을 지탱할 수 있는 지지물이 없어 미끄러짐 등으로 인한 추락 위험 요소 있음	손잡이 구조물에 착안하여 맨홀 추락방지 사다리 구상, 강재로 현장 내 자체 제작	맨홀 출입 시 몸을 지탱할 수 있는 사다리를 설치하여 쉽고 안전하게 출입하도록 작업환경을 개선함

● **도면 무상 제공 등 사용 확대를 위한 지식 확산 및 홍보**

- 공단에서는 최종 개발한 '맨홀 추락 방지 사다리'를 공단 내 현장 적용에 그치지 않고 감독자 연찬회, 유튜브, '아이디어로'* 등을 통해 누구나 제품을 제작·활용할 수 있도록 무상 개방하고 대국민을 대상으로 홍보함.

* 특허청에서 운영하고 있는 아이디어 공유 및 거래를 위한 온라인 플랫폼

3. 추진성과

● **광주전남지역에서 전국으로, 민간 기업도 함께하는 맨홀 작업 현장 안전 강화**

- 맨홀 추락 방지 사다리 사용 확대를 위해 먼저 제품을 직접 개발한 광주·전남·제주환경본부 내 현장에 1차 도입(11개소, 20개)한 후, 공단 수도권 동부 등 전국 지역 환경본부 현장으로 사용처를 확대하였음.

[맨홀 추락 방지 사다리 사용 방법]


(1단계) 구성 확인


(2단계) 사다리 조립


(3단계) 맨홀 설치


(4단계) 사다리 사용

- 또한 유튜브를 통해 제품을 접하고 현장 도입을 희망하는 기업을 지원하여 안산공공하수처리시설부터 전국 60개소 하·폐수처리시설 현장으로 사용 확대를 지원했고, 계속적으로 홍보와 설치를 지원하고 있음.

● **안전사고 발생 0건! 안전관리 우수사례 확산으로 기관 위상 제고**

- 사다리를 우선 도입한 광주·전남·제주환경본부의 환경시설설치사업 현장에서 발생한 안전사고는 '22년에는 0건으로 무재해를 달성함.
- 현장 도급사 및 작업자를 대상으로 실시한 설문결과, 안전사고 예방 및 고객만족도 제고 효과를 도출할 수 있었고 언론보도 등을 통해 안전관리 강화 및 건설현장 재해감소 등 기관 대외 이미지를 제고하였음.

4. 시사점 및 향후 계획

● **전국 모든 맨홀 현장 작업의 안전확보를 위한 지식 창출 및 확산 지속**

- 환경설치지원사업을 비롯하여 맨홀 작업 필요한 수많은 전국 공사 현장의 안전확보를 위해 맨홀 추락 방지 사다리 제작·활용에 관한 지식을 무료 개방, 홍보하고 피드백을 통한 기능 개선을 추진할 계획임.

● **맨홀 개방으로 인한 보행자 추락 사고 예방 추진**

- 공단은 맨홀 뚜껑 이탈에 의한 보행자 추락 사고 예방을 위해 또 다른 형태의 안전사다리 "맨홀 키퍼"를 민간기업과 공동 개발하여 제품 제작에 성공함.
- 맨홀 관련 사고 예방을 위해 빗물저류소, 정화조 등 다양한 곳에 다양한 크기로 제작·설치가 가능한 "맨홀 키퍼"의 전국 확산을 위해 홍보할 계획임.

대구광역시
DAEGU METROPOLITAN CITY

14

똑똑하게! 즐겁게! 함께!
- 파워풀 대구

매경미디어그룹회장상

활동명	문제해결능력 강화 및 창의적 업무 능력 배양
분 야	연구모임(학습동아리)

1. 활동 목적(배경)

- 업무에 대한 구성원들의 자발적 학습과 연구를 통해 문제해결 능력을 강화하고 창의적인 업무 능력을 배양하고자 함.
- 학습동아리 활동을 통해 구성원들의 다양한 경험과 지식을 공유하고 정책에 접목가능한 성과와 창의적 아이디어 발굴로 시정혁신에 기여

2. 주요 활동 내용

- 4~6명 이내로 구성된 학습동아리('22년 11팀) 활동을 통해 시정·현안, 안전, 조직문화 등 다양한 분야에서 5개월간 연구 및 성과를 공유함.
- 구체적이고 실행가능한 자유 주제 선정 후 학습·토론 및 현장 견학 등 적극적인 활동으로 업무의 비효율성 개선 및 시민 불편을 해소하였음.

[2022년 학습동아리 운영성과]

동아리명	연구주제	시상등급
달성지킴이	맵핑을 활용한 화재안전대책 연구	금상
DUPP	도시 내 밀도 증가에 따른 적정 기반시설 용량 연구	은상
DDC	드론 산업의 메카 대구 조성	동상
숨편한 세상	새집증후군 극복하는 방법(적정 환기방법 모색)	
워낭소리	유치원 급식 먹거리 안전을 위한 선제적 대응방안 연구	

※ 아무튼 대구(인사혁신과) '우수한 공직문화 확립을 위한 다양한 사례 연구' 외 4건 제출, 보상금 A등급 결정

3. 기관 지원 사항

- 다양한 인센티브를 통한 학습동아리 활동 동기부여
  - 동아리별 기본(추가)활동비 지원, 시상 및 부상금, 상시학습 인정 및 특별협업 포인트 부여, 인사특전, 국외연수 등

- 조직 내 우수과제 성과 공유 등을 통한 우수과제 활용
  - 지식관리시스템(KMS), 시도포털 게시판, 홍보판넬 등 연구성과 홍보
  - 채택된 우수과제 소관부서는 실시계획 수립 및 시행 후 실시성과 평가·제출

[학습동아리 연구성과 발표('22.10.25.)]



['22년 우수 학습동아리 우수성과 공유]



- 2023년 정책연구모임으로 개선 운영
  - 전문가 필수 참여, 10개월 연구 기간의 정책연구모임으로 개선·운영하여 민선 8기 주요 시정 핵심과제의 실행력을 제고함.
  - 활동비 지원, 시상 및 포상, 인사특전 등 기존 인센티브 외 국외 배낭여행 우선 선발권 부여로 연구 활동을 적극 지원함.

활동명	참신한 정책 아이디어 발굴, 시민·공무원 정책 제안 공모 및 시민책임과장제
분 야	제안

1. 활동 목적(배경)

- 시민과 공무원의 창의적이고 참신한 정책 아이디어 발굴로 시민 만족 시정 구현
- 시민 중심 현안 의제 발굴과 주요 정책에 대한 시민여론 수렴으로 시민이 공감하는 정책 추진을 강화하고 시민의 직접 참여를 통한 소통, 참여, 협치 시정을 구현

2. 주요 활동 내용

- 2022년 제1회 정책제안 공모·심사('22. 4. 12.(화) ~ 5. 12.(목) /30일간)
  - 공모주제 : 제안심사위원회 심사에서 선정된 4건
    - ❶ 내가 만드는 대구자치경찰 치안 시책 아이디어(생활안전, 교통안전, 사회적 약자 보호)
    - ❷ 안전 문화 정착 방안(시민이 안심할 수 있는 안전한 아파트 만들기)
    - ❸ 지역관광 활성화 방안
    - ❹ 시민 경제 살리기 방안
  - 신청자격 : 국민 누구나 / 市 산하 공무원
  - 처리절차

접수 및 부서 의견수렴	→	제안 실무위원회	→	온·오프라인 시민투표	→	제안 심사위원회
소통민원과(업무부서)		사전심의		토크대구/엑스코		창안 등급 및 시상 결정

- 2022년 제2회 정책제안(상시제안 및 불채택 제안) 심사('22.11.3.)
  - 상시제안 중 채택제안(26건)에 대해 부서 검토 의견 수합
  - 불채택 제안(최근 2년간 / 1,117건) 중 부서 재검토 후 채택 제안 1건 발굴
  - 처리절차 : 제안실무위원회* → 온·오프라인 시민투표** → 제안 심사위원회

* 13건 선정(우수 제안심사대상 6건, 제출보상금 지급대상 7건)

** 온라인(10.12.~10.21.) : 359명(토크대구 시스템)
오프라인(10.22.~10.25.) : 3,662명(엑스코 행사장)

3. 기관 지원 사항

● 등급별 채택 부상금 지급

- 제안심사위원회에서 항목별 심사(창의성, 효율성 및 효과성, 계속성, 적용 범위, 실시 가능성 등)로 우수 제안 선정 시 대구광역시장상, 채택 부상금* 등을 지급

* 금상 : 300만원 이하, 은상 : 200만원 이하, 동상 : 100만원 이하, 장려상 : 50만원 이하, 노력상 : 30만원 이하

■ 2022년 제1회 정책제안

- 총 188건 접수, 관련 부서 검토 후 채택 : 6건(시상 : 5건 / 시민 : 4건, 공무원 : 1건)
- 온·오프라인 투표를 통한 시민참여 심사제 운영(2,391명 참여)
- 제안 주요 내용

❶ 공동현관문 안심 거울 설치로 귀가 여성 및 청소년 보호(은상) ❷ 취약계층세대 및 지역에 대한 생활안전 제고 정책(동상) ❸ 개정 도로교통법 생활 속 침투 프로젝트(장려상) ❹ 취약계층 거주 아파트 대상 안전한 화재 대피 환경 조성(노력상) ❺ 노후 아파트 단독경보형 감지기 설치 추진(노력상)

■ 2022년 제2회 정책제안

- 채택제안 창안등급 및 부상금 결정 : 5건(동상 3, 장려상 1, 노력상 1)
- 제안 주요 내용

❶ 대구 엑스코선 노선 연장 건의(동상) ❷ 장애인 관련 정보(복지) 효율적 안내 개선(동상) ❸ 어린이보호구역 주정차 위반 과태료 인상 안내로 어린이 교통안전사고 방지 제안(동상) ❹ 가정에서 잠자고 있는 운동기구 재활용(장려상) ❺ 대구 지하철 2호선 문양/영남대역 열차시간표 게시(노력상)

● 제안부터 실행까지 「시민책임과장제」 실시 : 채택 제안 시민을 명예 과장으로 위촉

- 제안 실행과정에 직접 참여하여 시민의 창의적 아이디어가 정책실행으로 연결
- 무보수 명예직으로 활동(채택일~완료일)하며, 의견 제시, 실무회의 참석(부서별 실비 지급), 기공·준공식 등 사업 관련 행사에 참석
- 시민책임과장제로 정책제안에 대한 시민의 관심과 참여를 향상시키고, 제안자의 권리 충족 및 위상 제고

[시민책임과장제 추진절차]

창안등급 및 시상 결정	➡	시민책임과장 위촉대상 통보	➡	시민책임과장 위촉	➡	사업 참여	➡	시민책임과장 해촉
제안심사 위원회		소통민원과		제안실시부서		제안의견 교환 등		실행부서 (사업종료 시)

[채택 제안 시민책임과장 운영 현황(2017~2022)]

구 분	채택제안 건수	위촉 현황				미위촉 사유
		계	위촉운영 중	위촉만료	미위촉	
계	97	97	29	34	34	
'17~'21	90	90	22	34	34	위촉 전 사업完 23, 사업 시행불가 11
'22	7	7	7	0	0	

사례명	대구형 스마트 돌봄-전국 최초! AI 자동 안부전화 서비스
분 야	행정서비스 제고, 고객만족도 향상

1. 추진배경

- 사회적 고립 가구 및 1인 가구 증가에 따른 맞춤형 관리·지원으로 고독사 위험으로부터 적극적 보호 및 고독사 예방이 필요
- 위드 코로나시대 언택트 방식의 스마트 복지시스템의 다양화 필요성이 대두됨.
  - AI로 코로나19 격리자 대상 능동 감시를 적용한 네이버의 사례에 착안하여 네이버와 협업하여 1인 가구 대상 안부 전화 서비스를 도입하였음.

2. 활동 과정 및 사업내용

- 돌봄 관리가 부족한 거주 취약지역의 중·장년 1인 가구에 대한 돌봄 실시
- 우수한 기술을 보유한 민간과 협업하여 비대면 스마트 방식의 위험군 관리
- 고독사 위험군 관리 시범사업*(AI 활용 자동 안부전화 서비스) 개요
  - **(기간)** '22. 3. ~ 12. (1차 : 22. 3. ~ 4.(100가구) / 2차 : '22. 7.~ 12.(1,000가구))
    * 돌봄 대상자 맞춤형 시나리오, 음성인식, 대화처리 등 AI 기술 검증 목적
  - **(사전교육)** 구·군·동 업무 관련 직원 대상/예상 불편민원, 개선점 도출 관련
  - **(대상)** 중·장년 취약계층 1인 가구 1,000명
  - **(사업내용)** AI 자동 안부전화로 말벗 등 고독사 예방
    - 안부 전화 : AI(케어콜) → 돌봄 대상자에게 전화(수신 여부, 대화로 상태 분류)
    - 관리 : AI(케어콜) → 공무원에게 결과(e메일) 송신(이상 보고 수신 시 방문 및 긴급 조치)

[네이버 클로바 케어콜(AI)란?]

CLOVA CareCall은 대상자에게 AI가 주기적으로 전화를 걸어 발열 여부 등 증세, 식사, 수면, 외출 등을 확인해 리포팅 해주는 AI서비스

※ 흐름도



3. 추진성과

- 전국 최초 광역 단위 AI 자동안부전화 서비스를 활용한 고위험군 고독사 사전 예방 시범사업 운영으로 시민 맞춤형 행정 서비스 제공 및 고객만족도 향상
  - 코로나19 장기화의 돌봄 공백을 비대면 안부확인 AI 안부전화서비스로 대체

- 고독사 위험자에 대한 안부 확인 모니터링으로 복지 욕구 파악 및 관리(1,000명)
  - (안부확인) 응답률 86%, 안부 확인 및 모니터링으로 복지 욕구 확인
  - (관리) 이상 보고 수신자, 무응답자(14%)
    ⇒ 방문 또는 복지담당자 유선 확인으로 이상 상황 확인 및 조치

- 네이버(주)와 업무협약으로 예산 절감
  - 사회구조 변화에 따른 돌봄·안부 사업에 정보기술을 도입·활용하고, 민간기업 네이버(주)와의 협약을 통한 플랫폼 무상사용으로 21백만원 이상의 예산 절감

[클로바 케어콜 만족도 89%]



"잠은 잘 주무셨나요?" AI 안부전화 서비스 대구, 1천명으로 확대

"어르신, 아픈 곳 없으세요?" - 대구시, AI 안부전화 늘린다

4. 향후 계획

- 고독사 예방 캠페인 및 인식개선 활동을 통한 지속적인 홍보로 사회적 고립 가구 발굴 및 주거 취약지역 중점 예방 홍보 실시

※ 주요사례 : 모니터링 결과 냉방기 없는 것을 확인하고 냉방기기 지원, 치아가 없어 식사를 힘들어 하는 어르신에게 무료 틀니사업 안내, 휴대전화 상태가 좋지않은 어르신에게 중고 휴대전화 지원사업 연계

사례명	**예산 절감! 발주청을 넘나드는 적극적인 설계VE**
분 야	업무 방식(절차) 개선, 비용 절감

1. 추진배경

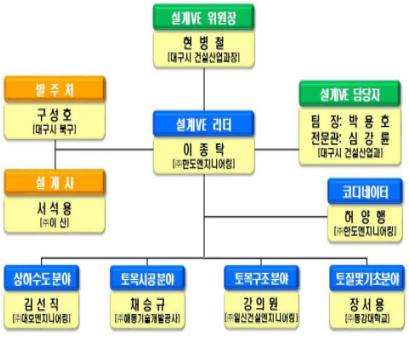
- 대구시는 80억 이상 공사비 소요 시 발주청별로 반드시 VE를 수행하여야 함.
- 2011년부터 대구시 설계VE* 전담팀 조직으로 매년 20여 건의 VE업무를 수행함.
- 대구 북구청(신천처리분구(산격동일원)외 1개소 우·오수 분류화 사업) 지선관로 VE업무 수행 시 설계내용에 대해 새로운 아이디어 개발 적용 및 불필요한 기능 삭제로 시설물의 기능향상·구조적 안전 및 품질을 확보하고자 함.

※ 대구시 하수도 사업 추진 체계 : (총괄) 市 수질개선과, (간선관로) 건설본부, (지선관로) 관할 구청

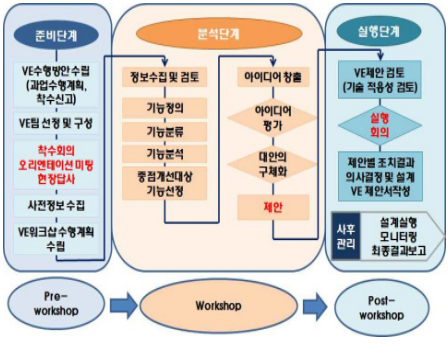
VE(value Engineering)란?

VE(설계경제성검토)는 최소의 생애주기비용으로 공공시설물의 기능을 확보하기 위해, 설계 완료 전에 분야별 전문가팀을 구성하고, 설계내용에 대한 경제성 및 현장 적용의 타당성을 기능별, 대안별로 검토하여 건설공사의 가치를 높이는 것으로 대구시는 공사비 80억 원 이상(법률상 100억 이상) 공사에 대해 시행

[설계VE팀 조직도]



[설계VE 단계별 수행 절차]



2. 활동 과정 및 사업내용

- VE 워크숍 및 이행회의를 진행하여 대안을 제시하고 시민 불편을 최소화함.
  - VE위원회는 수정설계에 대한 업무 부담감(동구청)과 완료 설계로 수용 불가 입장(북구청)의 구청들을 설득하고자 여러 차례의 아이디어 회의를 시행함.

- 교통량이 많은 경대교 동편 횡단 구간 중 생략 가능 노선을 찾아 북구청을 설득하고, 향후 유지관리 및 예산 절감, 시민들의 교통 불편 최소화를 강조하여 공감대 형성 및 수정설계에 대한 부담감을 극복함.

● 발주청(건설본부, 동구청, 북구청)을 넘나드는 적극적인 설계VE

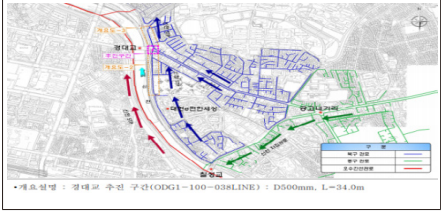
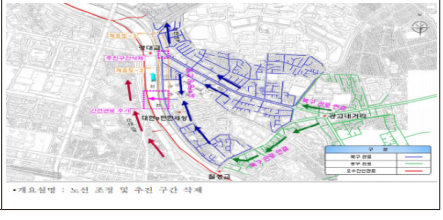
- **(동구청)** '20년 설계 당시 하수도 기본계획상 공고네거리에서 북구 대현동 대현로로 구상했으나, 하류 지역인 북구청의 사업추진 계획이 없어 배수를 동구 신암로로 설계(굴착깊이 5m정도)하고 VE를 마쳤으나, 예산(국비30%, 시비 70%) 확보의 어려움으로 사업이 지연되다가 '22년에 예산확보로 발주를 준비함.
- **(북구청)** '21년 예산을 확보하여 설계 중이었으나, 동구청의 설계 종료로 동구의 유량을 고려하지 않고 북구 측 수리 계산만으로 관로 설계 후 '22년 3월에 VE를 신청하였음.
- **(대구광역시)** 건설산업과는 하수도 외부전문가 5인으로 설계VE팀을 구성하고 총괄부서인 수질개선과와 사전 협의하여 관련 담당자 20여 명과 4차례의 회의 후 수정설계를 실시함.

3. 추진성과

● 약 100억 원의 사업비를 절감하였음.

- (사업비 54억 원 절감) 관로 노선 변경으로 신암로 굴착 깊이 변경(6m→2m) 및 터파기 기간 단축, 가시설 공사 최소화로 교통통제 기간 단축(1년→3개월)
- (사업비 46억 원 절감) 신천 횡단 관로 1개소 추가로 교통량이 많은 경대교 동측 횡단 관로 삭제 및 3개월의 교통통제 불필요

[주변 사업과 연계한 계획으로 경대교 추진구간 삭제 및 매설 깊이 상향 조정]

개선 전	개선 후(노선 조정 및 추진구간 삭제)
	

4. 향후 계획

● 매년 초 발행되는 설계VE 사례집을 전국 지방자치단체에 배부하고, 이를 통해 우수사례들을 공유·확산할 계획임.

2022년 제11회
대한민국
지식대상

대구광역시 동구

15

지식행정으로 혁신을 선도하다
대구광역시 동구

매경미디어그룹회장상

활동명	상향식 조직 혁신 구현 “학습동아리”
분 야	연구모임(학습동아리)

1. 활동 목적(배경)

- 대구광역시 동구는 조직 구성원들의 집단 지성으로 발굴한 창의적인 아이디어를 통하여 상향적 조직문화 혁신을 달성하기 위하여 2005년부터 학습동아리를 운영하였음.
- 자율적인 참여로 이루어진 학습활동을 통하여 혁신과 관련된 연구결과를 도출하고 이를 동구 지식관리시스템(KMS)에 공유하여 조직 내 협업문화 촉진 및 학습하는 공직 분위기 조성을 목표로 함.

[대구광역시 동구 지식관리시스템(KMS) 화면]



2. 주요 활동 내용

- 다양한 연구주제를 목표로 2005년부터 총 1,634명의 직원이 학습동아리에 참여하여 활동 지식을 축적해 왔으며, 그 중 혁신을 연구하는 학습동아리로 규제·적극행정 동아리 1팀이 운영 중이였음.
- 2021년부터는 구정 전반에 대한 쇄신을 기하기 위하여 혁신 관련 학습동아리를 6팀으로 확대하고 활동을 위한 예산을 확보하는 등 학습동아리에 대한 지원을 강화하였음.

● 2022년에는 학습동아리 외 추가적으로 근무기간 10년 이내의 젊은 MZ세대로 구성된 주니어보드를 출범하여 세대 간 원활한 소통과 톡톡 튀는 혁신행정을 도출하고 있음.

[학습동아리 활동사진 및 언론보도]







[2022년 주니어보드 활동 현황]

구분	일자	내용	활동사진
1차	5. 19.	**주니어보드 메타버스 발대식** • 조직문화 개선 과제 선정-소통, 회의&보고문화, 지시, 인사 • 소통·조직문화 개선을 위한 카드뉴스 제작·게시 건의	
2차	5. 24.	**간부공무원과의 대화-부구청장님 편** • 세대 간 소통과 유대감 형성 필요성을 인지하고 간부공무원과의 대화 자리를 마련하여 조직문화 개선 사항 논의	
3차	9. 16.	**주니어보드 3차 회의** • 2022년 조직문화 및 일하는 방식 중점 과제 회의	
4차	9. 22.	**분야별(제도, 조직문화, 업무환경) 개선 아이디어 제안·토론** • 2023년 추진과제 발굴을 위한 조직문화 및 일하는 방식 안건 제안·토론	

3. 추진성과

● 2021년 15건의 과제를 발굴하여 이를 동구 조직문화 및 일하는 방식 개선 중점사항으로 선정·추진하여 일할 맛 나는 조직 만들기에 앞장 섬.

● 2022년 주니어보드 활동을 통하여 발굴된 과제는 녹음기능 탑재 공무원증 케이스, 매일이 소통·나날이 혁신 캠페인 등 총 6건이며 관련부서 검토를 거친 후 2023년 조직문화 개선을 위한 중점사항으로 정책화 될 예정임.

활동명	딱딱규제 톡톡깨기 “직원 아이디어 공모제도”
분 야	제안

1. 활동 목적(배경)

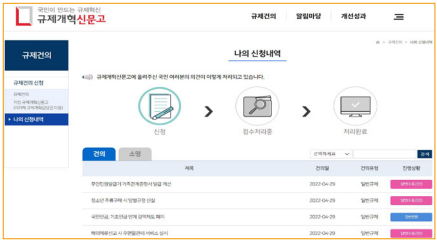
- 일상생활과 업무현장에 존재하는 불합리한 제도 및 규제를 일선공무원 시각으로 발굴하여 기업과 주민의 애로사항을 적극적으로 해결하기 위하여 시행됨.
- 전 직원의 적극행정을 장려하기 위하여 매년 직원 아이디어 공모제도를 실시하고 있으며 우수 제안자에게는 각종 인센티브를 부여함.

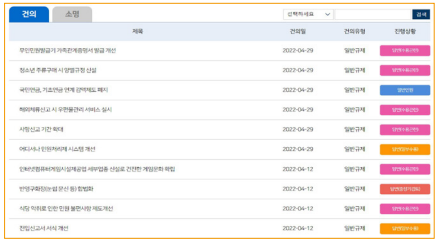
2. 주요 활동 내용

아이디어 제출	자체심사	소관부처(서) 검토	규제개혁위원회 심의
전 직원 아이디어 제출	심사 제외대상 판단 및 보완 요청	소관기관, 부처(서)	결과발표 및 시상

- 직원들의 아이디어는 2021년 34건, 2022년 22건 접수되었음. 접수된 아이디어는 자체심사 과정을 통하여 제외되거나 부족한 부분을 보완 요청 받게 됨.
- 자체심사를 통과한 아이디어는 추가적으로 전문가 자문을 받아 최종적으로 중소기업 옴부즈만 또는 규제 신문고에 접수되어 소관부처에 전달됨.

[규제개혁 신문고 규제건의 내역]





- 규제개혁위원회 심의에서 우수제안으로 선정되는 경우 포상금, 실적가점, 상시학습 인정 등의 인센티브를 부여하여 직원들의 진취적 행정을 장려하고 있음.
- 한편 소관부처에 제기되었지만 미수용 답변을 받은 사항은 규제카드에 기록되어 지속적으로 관리하고 있음.

[제안 처리 과정]



3. 추진성과

- ’21년~’22년 딱딱규제 톡톡깨기 공모제도를 통하여 접수된 직원들의 아이디어는 총 56건이며, 이 중 음식물류 폐기물 다량배출사업자 기준에 관한 규제의 경우 행정안전부 규제혁신 우수사례에 선정됨.
- 대구광역시 동구는 2022년 지방규제혁신 우수기관으로 재인증되었으며, 지난 2019년 전국 자치구 중 유일하게 지방규제혁신 우수기관으로 신규인증된 이후 연속 인증되면서 규제혁신분야 선도 지자체로서의 위상을 유지하고 있음.

[관련 보도자료]


대구 동구청, 2022년 규제혁신 우수기관 재인증

이정재 기자 입력 2022.10.23 15:02

전 직원의 하나된 규제개선 찾기가 한몫

[아이뉴스24 이정재 기자] 대구광역시 동구청(구청장 윤석준)은 올해 지방규제혁신 우수기관으로 재인증 됐다고 23일 밝혔다.

지난 2019년 전국 자치구 중 유일하게 지방규제혁신 우수기관으로 신규인증 된 이후 연속 인증이다.


동구청, 행안부 규제혁신 우수사례 선정

‘음식물류 폐기물 사업장 기준 완화’ 사례
커피·아이스크림 전문점 제외 등 개선 건의
정부 내달 ‘폐기물관리법 시행령’ 개정 예정

대구 동구청이 커피와 아이스크림 전문점의 폐기물 처리 부담을 덜어주기 위한 법 개정 건의를 해 최근 행정안전부의 규제 혁신 우수사례에 선정됐다.

동구청에 따르면 발굴 사례는 ‘음식물류 폐기물 사업장 기준 완화’다. 현행 폐기물관리법과 시행령에 따르면 식품접객업 중 사업장 규모가 200㎡ 이상인 휴게음식점과 일반음식점은 음식물류 폐기물 다량 배출 사업자로 지정된다. 이럴 경우 폐기물 발생 억제 및 처리계획 신고와, 필요시 폐기물 위탁처리 등의 규제가 따른다.

커피 및 아이스크림 전문점은 대체로 같은 면적이라도 다른 식당에 비해 폐기물 배출량이 적은 편임에도 동일 규제를 적용받았다. 때문에 해당 소상공인들의 폐기물 처리 부담이 컸다.

동구청은 커피·아이스크림 전문점을 다량 배출 사업자에서 제외하는 등 제도 개선을 건의했다. 환경부는 이를 수용해 다음 달에 해당 내용이 담긴 ‘폐기물관리법 시행령 제00조의 개정을 예정이다.

정부는 “시행령이 개정되면 커피·아이스크림 전문점을 운영하는 소상공인의 폐기물 처리 부담이 크게 줄어들 것”으로 기대했다.

배기림 동구청장은 “많으로도 코로나19로 어려움을 겪고 있는 소상공인을 위해 현장 중심의 찾아가는 규제 신고센터를 지속적으로 운영하겠다. 행정 규제에 따른 불편사항을 적극 발굴하고 이를 해소해 주민이 체감할 수 있는 규제 혁신에 앞장서는 대구 동구를 만들겠다”고 말했다.

한편 동구청에 따르면 지난해 쓰레기를 불법 투기한 (폐기물관리법 위반) 62명에게 대해 5천3만 원의 과태료를 부과했다.

박용규기자 pkdrgm@kdaegu.co.kr

사례명	**동영상 업무매뉴얼 콘테스트**
분 야	업무 방식(절차) 개선

1. 추진배경

- 2021년 직원 학습동아리 활동을 통해 발굴된 과제로 2022년 조직문화 및 일하는 방식 개선 중점사항으로 선정되어 추진됨.
- 누구나 쉽게 이해할 수 있는 영상으로 업무매뉴얼을 제작하여 기존 텍스트 업무매뉴얼의 한계를 보완하고 이를 통해 일하는 방식을 개선하여 뉴 노멀(New Normal)시대에 적합한 조직문화로 변화하고자 함.

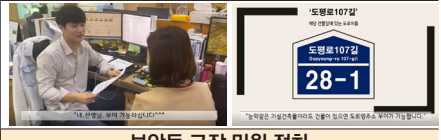
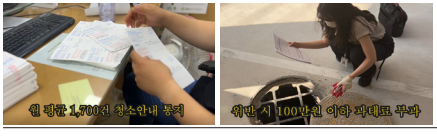
2. 활동 과정 및 사업내용

[동영상 업무 매뉴얼 콘테스트 운영 절차]

예산확보	중점과제 선정	실시 계획 수립
인센티브 지급을 위한 2022년 예산확보 (2021 하반기)	2022 일하는 문화 혁신 중점과제로 선정 ('22.4.1.)	동영상 업무 매뉴얼 콘테스트 실시 계획 수립 ('22.5.24.)

직원 영상 제출	전 직원 투표실시	우수 영상 선정
동영상 업무매뉴얼 제출 ('22.6.24. 限)	우수 영상 선정을 위한 전 직원 투표 실시 ('22.7.6.~7.11.)	우수 영상 선정 및 공유 ('22.7.12.)

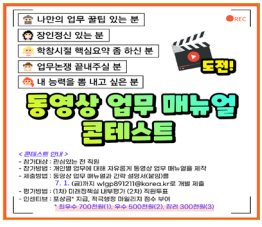
[직원들이 제작한 동영상 업무매뉴얼]

개발제한구역 단속업무	도로명주소 부여 업무
	
정화조 청소 관리 및 준공검사	**보안등 고장 민원 절차**
	

3. 추진성과

- 우수 동영상 업무매뉴얼은 전 직원의 적극적인 투표를 통하여 선정됨. 투표기간 동안 평균 425회 조회되었으며 337명의 직원이 참여하여 투표율 26%를 기록함.
- 콘테스트를 통하여 새롭게 제작된 동영상 업무매뉴얼은 동구 지식관리시스템(KMS) 및 구청 자체계정 유튜브에 게시되어 함께 공유하며 학습하는 조직문화를 조성함.

[동영상 업무매뉴얼 콘테스트 관련 자료]







4. 시사점 및 향후 계획

- 학습동아리 활동을 통하여 발굴된 과제들을 정책으로 실현하기 위하여 지속적으로 노력하고 기존 텍스트 업무매뉴얼에서 나아가 다양한 방식의 업무매뉴얼을 제작하여 조직 행정력을 향상시킬 것임.
- 올해 다양한 업무매뉴얼 제작에 관심을 가지는 타 지자체들의 문의 전화가 다수 있었음. 학습하고 함께 성장하는 공직문화 조성을 위해 타 기관의 벤치마킹을 적극 지원하여 일하는 방식 개선에 앞장서고 있음.

사례명	음식물 폐기물 다량배출사업자 기준 완화
분 야	기타(규제개선)

1. 추진배경

- 실질적인 배출량이 아닌 사업장 규모만을 고려한 획일적인 규제로 인하여 사업장 규모는 크지만 음식물류 폐기물 배출량이 적은 커피 또는 아이스크림 전문점의 경우 배출량에 비하여 상대적으로 처리 비용을 과하게 부담하고 있음.
- 담당자는 비합리적 규제에 대한 관련 사업자의 개선요청을 긍정적으로 검토하였고 이를 직원 규제 아이디어 공모를 통하여 개선하고자 하였음.

[동구 소재 음식점 영업주 사례]

- 한정식(1층), 커피전문점(2층) 동시 운영 중
  【1층과 2층 비슷한 면적(200㎡ 이상)】
- 폐기물관리법 및 같은 법 시행령에 따라 한정식과 커피전문점 모두 음식물류 폐기물 다량 배출자로 지정
  (한정식)커피전문점)

→ 그러나 음식물쓰레기 배출량은 7배 차이



2. 활동 과정 및 사업내용

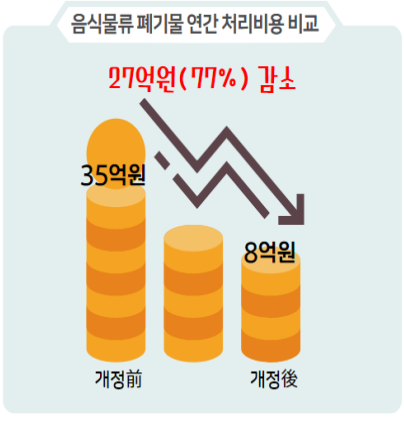
- **아이디어 발굴** 식품접객업 중 사업장 규모가 200㎡ 이상인 휴게음식점 영업 또는 일반음식점 영업을 하는 자는 '음식물류 폐기물 다량 배출자'로 지정되어 음식물류 폐기물 발생 억제 및 처리계획 신고와 폐기물 처리업체에 위탁하여 처리하는 등 여러 사항을 준수해야 함. 담당자는 이러한 규제에 대한 개선요청을 직원 규제 아이디어 공모를 통하여 해결하고자 하였음.
- **자체심사** 공모를 통하여 제기된 사항을 관련 부서와 재검토 한 후 협업하여 잠재적 규제 수혜자를 인터뷰하고 현장 의견을 수렴하였음.
- **1차·2차건의** 중소기업 옴부즈만에 사업장 규모에 따른 일률적인 규제를 지양하고 실질적 배출량에 따른 탄력적 규제로 전환해야함을 1차 건의하였으나 불수용 답변을 받음. 이에 관련 부서 토의 후 전문가의 자문을 거쳐 기존 건의를 정성적으로 향상시킨 후 행정안전부와 환경부에 2차 건의함.

● **수용** 2차 건의 끝에 환경부로부터 커피 또는 아이스크림 전문점의 경우 다량배출 사업장에서 제외하겠다는 답변을 받았으며 이후 2022년 6월 14일 폐기물관리법 시행령 일부가 개정·시행됨.

3. 추진성과

● 폐기물관리법 시행령 개정으로 인하여 일반음식점영업 중 음식물류 폐기물 배출량이 적은 업종은 지자체 조례로써 다량배출 사업장의 범위에서 제외될 수 있었으며, 이는 획일적 규제에서 탄력적 규제로의 전환을 의미함.

● 커피 또는 아이스크림 전문점의 경우 이번 시행령 개정으로 복잡한 행정 절차의 부담이 해소되었고 전국적으로 연간 약 27억원이 절감될 것으로 예상됨.



• **[기존] 처리비용 : 연간 약 35억원**
- 일평균 배출량 : 10kg (연간 약 2만 톤)
(10kg×일×5,705개소≒20,823ton)
- 처리비용 : 1톤당 17만원
(20,823ton×170,000원≒35억원)

• **[개정] 처리비용 : 연간 약 8억원**
- (20,823ton÷20ℓ×810원≒843,331천원
- kg=ℓ 적용, 종량제 봉투 20ℓ 810원 기준

* 산출기준 : 전국 200㎡ 이상 커피·아이스크림 전문점 5,705개소

4. 시사점 및 향후 계획

● 1차 건의 미수용에도 지역 소상공인의 어려움을 해소하기 위해 재건의한 결과 전국 소상공인이 시행령 개정의 혜택을 누리게 됨.

● 이번 규제혁파 사례는 언론보도를 통하여 공유되었으며 규제개혁을 위해 함께 노력하고 있는 타 지자체에게 좋은 선례가 됨.

2022년 제11회
대한민국
지식대상

대전광역시 서구
SEO-GU DAEJEON DISTRICT

16

탈권위 포용으로 실행력을 높인
대전 서구 지식행정

매경미디어그룹회장상

활동명	지식행정의 집약으로 구정 혁신 견인, 「혁신팀」 운영
분 야	연구모임(학습동아리), 워크숍, 토론회(해커톤 등), 멘토·멘티, 제안

1. 활동 목적(배경)

- 대전 서구는 행정환경 대응 및 추동력 확보를 위한 행정기구 개편(2021.2.1.)을 통해 혁신팀을 신설하고, '지식행정을 기반'으로 다양한 구정 혁신시책 마련 및 협업, 사회적 가치실현을 위한 정책 추진 등 변화하는 행정 수요에 선제적으로 대응하고 있음.

2. 주요 활동 내용

- **(밀레니얼 보드 운영)** MZ세대 공무원 2개팀 17명으로 구성한 밀레니얼 보드는 구정현안에 대해 젊은 시각과 신지식을 적용한 창의적 아이디어 및 과제발굴을 통해 스스로 문제를 진단하고 해결방안을 제시하는 능동적 조직으로 운영되고 있음.

[밀레니얼 보드 지식활동 과정]

팀별 의제 선정	▶	팀별 회의	▶	정책제안	▶	성과공유회
• 자유 안건 발굴 • 연구과제 부여		• 월 1회 오프라인 실시 • 소그룹 토론 숙의 ·숙성 정책제안 발굴		• 발굴 안건 브리핑 (구청장과의 간담회) • 부서검토 정책환류		• 팀별 성과 발표 및 우수팀 선정·시상
분기별		수시		3월, 6월, 9월		10월

[대전 서구 밀레니얼 보드 주요 활동 내용]

연도	활동 사항	제안·연구 실적	
2021	• 1기 발족 (8.24.) • 조직문화 개치프레이즈 구상 등 • 구청장과 함께하는 조직문화 토크콘서트 (11.2.)	조직문화 개선	• MZ세대가 바라는 서구 조직문화 『+ / − / ÷』설문조사 (126명 참여) • 신규공무원들이 퇴사를 고민하는 이유 • 조직 적응력 강화를 위한 개선안
2022	• 밀레니얼보드 자유훈련 − 고객만족 행정서비스 개선 주제 선진지 견학 및 현장체험 (직원, 민원인 인터뷰)	직무 개선	• 인수·인계 주간 지정 • '일하고 싶은 직장 만들기' 조식 운영
		시책 제안	• 민원서류 발급 드라이빙스루 설치 • 본인확인 미필요 민원 전화예약 서비스 • 단순문의 민원 AI(상담챗봇) 대응 • 폐기물스티커 스마트폰 어플 발급

※ 기관장 대면보고와 간담회를 통한 우수제안의 실행력 담보 및 철저한 피드백 정책 반영

● **(학습동아리)** 적극성과 지식개발 의지를 가진 구성원 간 자유로운 팀 결성으로 공통 관심 주제에 대한 상시 학습 연구를 통해 조직 내 소통·공유·협업 문화를 조성하고 구정 성과를 창출하고 있음.

- 운영흐름 : 동아리구성 및 과제계획 제출 → 승인 → 자율연구 → 성과보고

연도	팀(동아리)명	연구과제 및 성과	회원수
2021	머신러닝 	• AI신기술 머신러닝연구를 통한 공공서비스 혁신 방안 **성과** LSTM기법 활용 대형폐기물 배출량 예측, 대형폐기물 처리계획 수립 시 자료활용	5
	자취방 	• 자기계발(환경기사자격증 취득)과 연계한 직무역량 강화 및 구정혁신 방안 **성과** 자유로운 형태의 멘토·멘티 기능으로 환경분야(수질환경기사, 폐기물처리기사) 자격증 응시·취득으로 지식전문성 및 직무역량 강화	8
	가파배네 알잡 	• 플랫폼경제와 지역 소상공인 연계방안 연구 **성과** 서구 플랫폼 지원 사례 분석 및 소상공인 디지털전환 단계별 지원방안 공유 (중소벤처기업연구원 제안)	5
2022	투르드 서구 (Tour de seogu)	• 특색있는 관광자원을 활용한 실현 가능한 공정관광 활성화 방안 연구	6
	어퍼 (Upper)	• AI, IOT 등 신기술 공공부문 활용방안 연구	7
	Tax Chain	• 휴·폐업 등 인·허가 신고 시 정보 부족으로 인한 주민 불편 개선방안 연구	6
	통신 인프라구축 연구회	• 5개 구 정보통신 공사 공통기준 마련 등 완성도 높은 정보통신 인프라 구축방안 연구	6
	B행공무원	• 'B급 감성 트렌드'와 행정과의 연관성 연구 및 활용 방안 모색	5

3. 추진성과

● '조직문화 혁신 토크콘서트' '정부혁신 워크숍', '멘토-멘티 교육' 등을 실시하여 직원의 자기주도적 지식기반 업무추진 역량을 강화함.

● 운영 활성화를 위해 활동운영비 및 자유훈련 여비를 지원하고, 이를 통해 성과 창출시 시상금을 지급하였음. (최우수 학습동아리 500천원, 밀레니얼 보드 우수팀 500천원)

● 철저한 피드백과 인센티브 제공으로 더욱 활발해진 지식활동이 구정발전에 직결되도록 함.

활동명	데이터 기반 과학행정 지원, 스마트하게 일하는 서구
분 야	역량 교육, 기타(인프라)

1. 활동 목적(배경)

- 주민이 신뢰하고 활용도 높은 지능형 정보서비스 제공 필요성이 증가함. 이에 빅데이터팀을 컨트럴 타워로 4차 산업혁명의 핵심요소인 고수요·고가치 데이터를 정책결정에 적극 활용하여 과학적 행정 구현에 앞장서고자 함.

2. 주요 활동 내용

- 빅데이터 전담팀을 구성하여, 현업 부서의 정책반영에 실질적 도움이 되는 고품질의 활용도 높은 과제를 발굴함.
- 「기관 필요 데이터역량 진단」을 통해 기관 역량을 평가하고 전 직원의 데이터 리터러시* 향상 및 공유체계를 마련하였음.

  * 데이터 리터러시: 데이터를 분석해서 목적에 맞게 활용할 수 있는 능력

- 주민 수요를 반영한 대전 자치구 최초 빅데이터 플랫폼 대민서비스를 실시하여 빅데이터 분석·시각화 서비스를 제공함.

3. 추진성과

- 빅데이터 기반 3공(공감·공간·공유) 주차지도 제작

> - 카이스트(KAIST)와 업무협약 및 주차환경 개선 연구용역
> - '서구 종합 주차정보 대시보드 시스템' 구축 → 과학적 의사결정에 따른 공영주차장 조성
> - 민간·공공기관 부설주차장 개방(주간), 거주자 우선주차제(야간) 연계, '주차장 공유지도'제작, 지역주민에게 제공

- 빅데이터 기반 보안 취약 지역 선정

> - QGIS(공간분석), R(데이터 전처리 및 통계분석) 분석도구를 활용 범죄취약 지역 분석 후 CCTV·보안등 설치 최적지 선정
> - 과학적데이터로 합리적 범죄예방 사업수행, 예산낭비 방지 및 공감행정 추진

- 인구, 교통, 경제 등 6개 분야 74종 차트 및 통계 시각화 서비스와 공공데이터 맵을 구축하여 88종의 위치 정보 시각화 서비스를 제공하였고, 지속적인 품질 향상 및 서비스 확대를 위해 노력함.

지식활동 성과

사례명	드론 항공촬영(RTK위성측량) 바른땅 만들기! 조정금 표준지 운영
분 야	행정서비스 제고, 정책 품질 제고 업무 방식(절차) 개선, 비용 절감, 고객만족도 향상

1. 추진배경

- 지적재조사사업이 추진되는 과정에서 토지 경계조정으로 면적 증감이 발생된 경우 조정금[1]을 산정하여 징수 및 지급하여야 함에 따라, 지적재조사사업 경계협의 전 면적변동에 따른 조정금을 구체화하여 토지 소유자의 신속한 의사결정 및 적극적 행정지원 필요성이 제기되었음.

  ※ 대표성이 있는 표준지를 사전 감정평가하여 조정금을 예측·활용

2. 활동 과정 및 사업내용

- 시책발굴을 통한 문제인식 및 원인분석

> - 현행법상 조정금은 경계결정 이후 산정으로 소유자의 조정금 예측 어려움
> - 감정평가금액과 소유자가 원하는 조정금액의 차이로 이의신청 및 체납 증가 등 전반적인 사업 만족도가 저해됨

※ 지적재조사사업 조정금 체납액: 408,221천원(2021.8.31.기준)

- 개선방안 마련 및 2021년도 지적재조사사업 실행
  - 문제원인 및 장기간의 소송사례를 분석하여 ①조정금 산정 시점을 경계협의 및 경계결정 이후에서 이전으로, ②대상을 면적 증감 토지 전체에서 대표성 있는 표준지로 개선하게 되었음.
  - 지구 내 인접한 대지, 농지 특성을 잡아 표준지 평가액으로 조정금 예측이 가능해졌고 신속한 경계협의 지원과 복합·고질화 될 수 있는 잠재민원을 예방하고 사업만족도를 향상시킬 수 있었음.

※ (조정금 산출기초) 조정금 = ㎡당 감정평가금액 ×토지 증 · 감 면적

※ (표준지선정) 대표성을 가진 토지 100필지 선정 / 대32, 전23, 답36, 공장1, 임야7, 도로1

1) 조정금이란? 지적재조사사업으로 토지면적이 증감된 경우 발생하는 금액
(면적증가 ⇒ 토지소유자로부터 조정금 징수 / 면적감소 ⇒ 토지소유자에게 조정금 지급)

- 시책 지원과 협업으로 장애를 극복하고 사업의 완성도를 제공함.
  - 행정업무에 드론을 직접 활용할 수 있도록 드론자격증 취득 교육과정 운영·지원 결과, 조정 자격을 갖춘 지식행정 공공인재를 육성하였음.
  - 육군32사단, 서울지방항공청과의 협업으로 초경량비행장치 비행 승인을 받아 드론촬영을 활용한 표준지 운영으로 사업의 완성도를 높임.

3. 추진성과

- 조정금 표준지를 운영하여 경계 및 조정금 분쟁 등 갈등요인을 사전에 예방했을 뿐 아니라 괴곡1지구 내 미등록 토지 신규등록 재원 발굴 등 국공유지를 정비하여 재산가액 76,206천원의 재원을 발굴함.
- 문제해결과정에서 자체보유 드론을 활용, 직원이 직접 촬영영상(측량+성과도+표준지)을 제작하는 스마트 행정으로 약 20,000천원의 예산을 절감하였음.
- 유튜브 VLOG 등 홍보영상을 통해 지적행정 우수사례를 전파함.

4. 시사점 및 향후 계획

- 구체적인 조정금 안내를 통해 상담의 질을 높이고 사업의 신뢰성을 확보하여 경계협의에 대한 주민의 신속한 의사결정 및 적극적 행정지원이 가능해짐.
- 국공유재산의 체계적 관리와 토지의 효율성을 제고하고 미등록토지의 신규등록 등 세원 발굴을 추진코자 함.

5. 참고사항

- 매년 추진하는 지적재조사사업지구에 적용 확대하여 경계분쟁 등 사회적 갈등 해소를 기대함.

[조정금 표준지 중첩도(드론영상+측량성과+조정금)]



[홍보자료(대전 서구 유튜브 / 날PD, 서구청정부미)]





사례명	아시아 최고 수준! 갑천누리길 자전거 펌프트랙 조성
분 야	고객만족도 향상

1. 추진배경

- 환경과 교통문화 다변화를 위한 자전거 이용 활성화 정책에 따라 늘어나는 자전거 이용자에 대한 체계적인 교육과 연습공간의 필요성이 제기됨.
- 국제수준의 교육·관광형 랜드마크로 자전거 펌프트랙, MTB연습장 조성이 필요

2. 활동 과정 및 사업내용

- 도심지 내에 대규모 토지 확보가 절실한 상황에서 한국도로공사와의 협업을 통해 사업부지(남부순환고속도로 무세골교 하부)를 확보하여 부지매입비 20억원을 절감함.
- 선진시설 벤치마킹과 코로나19 여파로 프랑스 엔지니어의 입국 및 기술지도가 어려워진 상황에서 구 자체적으로 코스 재설계, 시공기술 연구개발로 한계를 극복함.
- 대중적 이용과 시설 가치를 높이기 위해 자전거 관련 단체 및 전문선수와 함께 자전거 이용 활성화방안 등 소통과 협력으로 불확실성을 해소함.

3. 추진성과

- 갑천누리길 펌프트랙이 전국적인 자전거 핫플레이스로 급부상하여 대전의 새로운 랜드마크가 되었으며, 긍정적인 이미지 변화와 함께 지역경제 활성화에 기여함.
- 각종 매스컴을 통한 홍보 및 원스톱 수행 과정에 대한 타 시도 벤치마킹이 쇄도함.

4. 시사점 및 향후 계획

- 펌프트랙 시설을 기반으로 갑천누리길 자전거 테마공원을 조성하여 시민이 안전하고 편리하게 이용할 수 있는 공간을 마련할 계획임.

[유튜브 영상(최대 255만회 조회수)]



[KBS'생생정보통'방영화면]



[펌프트랙 조성 전·후 모습]



2022년 제11회
대한민국
지식대상

KSPO
국민체육진흥공단

17

지식경영의 DNA로 '위기에 강한 KSPO'

매경미디어그룹회장상

활동명	일하는 방식 대전환을 위한 업무자동화(RPA)
분 야	제안

1. 활동 목적(배경)

- 단순·반복업무가 늘어나면서 주요업무에 대한 집중여건이 저하되고, 임금피크·휴직 인원이 일정 비율 유지되어 만성적인 현원 부족 상황임. 또한 고객서비스를 지속적으로 향상시켜야 하는 과제에 당면해 있어 이러한 문제들을 해결하기 위한 업무자동화 도입을 추진함.

2. 주요 활동 내용



- **업무자동화 시범도입('21년)**
  - 업무자동화 대상업무를 발굴하기 위해 직원들의 의견을 수렴할 필요성이 대두 되어, 7월부터 제안공모를 시행하였으며 총 25건의 아이디어를 접수함.
  - 아이디어를 선별하는 과정에서 현장·국민의 요구에 보다 부합하는 일하는 방식 혁신을 도모하기 위해 실무 직원으로 구성된 내부 혁신조직(뉴딜혁신실행위원회, 21명)과 국민주주단(40명)의 투표로 1차 선발을 진행하고, 2차 최종심사는 간부와 외부전문가가 담당함.

● **업무자동화 본격도입('22년)**

- 일하는 방식 대전환을 통해 기관 운영을 효율화하고 질 높은 대국민 서비스를 제공하려는 목적으로 추진됨.
- 디지털부서에서 주관하는 업무자동화 교육(2회)과 연계하여 업무자동화에 대한 이해도를 높인 후 공모제안을 실시해 제출된 아이디어의 구현가능성을 높임.

3. 추진성과

● 최종 10건이 채택되고 3건을 우선 추진함.('21년)

구현된 제안내용	건당 평균 처리시간(분)		건수*(C)	단축시간**
	개선 전(A)	개선 후(B)		
알리오 채용공고 게시 알림 및 입찰공고 자동 등록	60	30	360	180
조달청 G2B시스템 세금계산서 및 대금청구서 처리 자동화	15	5	1,000	250
예산실적 기간별 엑셀 다운로드 자동화	12	2	720	120

* '21.1~12월 업무발생건수, ** H로 환산, (A-B)xC

● 선정된 1위부터 5위까지의 제안을 우선적으로 개발 추진하고 '21년·'22년 제안 내용 중 추가로 개발 가능한 제안을 시행하기 위해 계획하고 있음.('22년)

순위	'22년 업무자동화 공모제안 선정 목록
1	• 경륜·경정 승자투표권 배당률 검증 자동화
2	• 보조금 지출 후 경영정보시스템 수입처리 자동 연계
3	• 공단 대외 수신문서 배부 자동화
4	• 정보 검색 및 스크랩 자동화 구축
5	• 공단 인트라넷-PMS 연계 강화를 통한 연구과제 관리 개선

- (배당률 검증 자동화) 경주당 평균 10분이 소요되는 배당률 검증절차를 업무자동화할 경우 일 최대 200분, 연간으로는 최대 51,800분(약 864시간)을 절감할 수 있음.
- (경영정보시스템 수입처리 입력 연계) 연간 보조금 지출결의 건(약 11,200건)마다 경영정보시스템 및 이나라도움시스템 등록 시간이 각각 10~15분 소요되어, 업무자동화시 연 평균 4,660시간 정도를 절감할 수 있음.

활동명	내·외부 지식공유를 실현하는 국민주주단 운영
분 야	워크숍, 토론회(해커톤 등)

1. 활동 목적(배경)

- 국민주주단의 운영목적은 직접 이해관계자 외 일반 국민에게 공단을 알리고 국민의 의견을 공단의 사업에 직접 반영해, 실질적 정책 참여 및 내·외부 지식 공유를 가능하게 하기 위함임.

2. 주요 활동 내용

- 매년 혁신·일자리 기본계획 의견 제출 및 성과보고 워크숍 개최
  - 상반기 국민주주단에서 수렴한 의견을 기본계획에 반영하고 하반기 워크숍을 개최하여 추진된 사업성과 점검시간을 마련함. 공단사업 전반의 진행상황과 현안을 공유하고 차년도 사업추진에 적용가능한 아이디어를 제안하는 자리로 활용함.

[합동토론 진행]



[실시간 의견 서면 작성]



국민·직원 합동토론 (2그룹)

구분	의견 작성
① KSPO뉴딜·혁신 2.0	참여 마일리지제도(스마일 포인트 제도) 운영 시 포인트를 적립해서 문화상품권으로 리워드를 받을 수 있는데 단순히 문화상품으로 리워드를 제공하기 보다는 민간 스포츠기업의 용품, 서비스 시설 등을 이용할 수 있는 바우처를 제공한다면 중소기업 제품 구매 및 소상공인 지원 확대와 같이 상생경영이 강화되리라 생각함.
② 공단 일자리 추진과제	우리 공단 입사를 목표로 준비하고 있는 취업준비생의 입장에서 볼 때 2021년 공공기관 채용설명회에서 우리 공단이 기발적 공채를 시작할 계획이라 발표했었는데 계속해서 채용 일정이 밀리다 보니 취준생 입장에서 계획을 세우고 준비하는 데 어려움이 있을 공단이 모범적 고용주로서 취준생의 입장을 배려하주고 채용 계획에 대해서는 선제적으로 안내해주면 계획에 따라 준비하는 데 수월하리라 생각함.
③ '22년 국민주주단 개선방안	국민주주단이 아이디어와 의견을 개진해서 공단에 제출하고 있는데 주주단끼리도 아이디어와 의견을 공유하고 공단에 제출한 내용이 상호 공유된다면 하나의 아이디어에서 더 좋은 아이디어가 나오고 창의적인 의견이 더 많이 나올 수 있으리라 생각함.

3. 추진성과

- **(미래발전전략 수립을 위한 의견 제시)** 올림픽 테마파크화, 데이터 활용사업 활성화, 국민체력100사업 활성화를 위한 아이디어 등 19건의 아이디어 중 검토를 거쳐 '미래발전전략 기본계획'에 일부 반영함.

- **(혁신계획 수립 및 예산종합평가 개선)** 국정과제와 연계한 공단의 경영혁신 아이디어 14건, 예산 평가지표 추가 및 평가방법 개선 아이디어 13건을 수렴하여 내부에 공유·반영함.

활동명	94종 4,120만 건 이상의 스포츠 빅데이터 활용
분 야	기타(디지털 출간, 공모전 개최)

1. 활동 목적(배경)

- 데이터 기반 디지털행정 확산으로 효율적인 기관운영을 실현하고, 스포츠 빅데이터를 국민에게 개방하여 스포츠산업의 부가가치를 창출하고자 함.

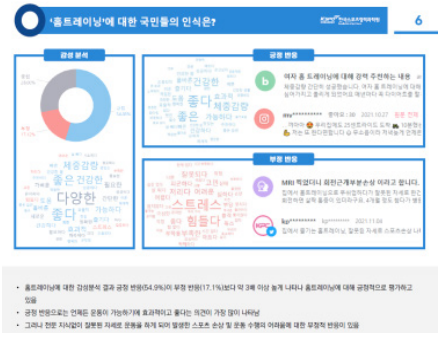
2. 주요 활동 내용

- 한국스포츠정책과학원이 체육분야 데이터분석센터로 지정('21.9)됨에 따라, 본격적인 데이터 관련 지식 축적·확산을 담당할 '데이터분석 TF팀'을 구성하고 '스포츠 빅데이터 인사이트'를 발행(월 2회)함.

[스포츠 빅데이터 인사이트 제11호]



[제5호 '생활스포츠 트렌드']



- 국민체력100 빅데이터 활용 아이디어 공모전, 체육종합 데이터 활용 경진대회 등 스포츠 데이터관련 공모전을 개최함.

3. 추진성과

- '스포츠 빅데이터 인사이트'를 과학원 홈페이지 등에서 누구나 열람 가능하게 하여 체육정책, 장애인 체육, 전문체육 등 정책적 관점부터 골프산업, 등산, 테니스 등 생활체육 분야까지 다뤄 스포츠 데이터 관련 지식 확산에 기여함.
- 공모전 개최로 스포츠데이터를 활용해 창의적인 사업·제품·서비스 아이디어를 발굴하고 스포츠분야 데이터 생태계 조성에 이바지함.

사례명	체육시설 방역물품 지급기간 단축(14일→3일)
분 야	행정서비스 제고

1. 추진배경

- 코로나19 감염 확산으로 인한 사회적 거리두기, 체육시설 방역지침 강화로 체육시설이 코로나19 고위험시설로 지정됨에 따라, 시설의 운영 중단 및 영업시간 제한이 이용고객과 매출의 감소로 이어지고 방역소독 비용은 증가하였음. 이에 체육시설업체의 부담이 가중되어 업체의 경영악화로 이어짐.
- 기존의 방역물품 지급기간이 2주 정도 소요되고, 물품도 마스크, 소독제로 한정적이었으며, 지자체 담당공무원이 관할 시설 방역점검 시 직접 지급하는 방식이었음. 그러나 사업규모가 기존 6억원에서 110억원으로 확대됨에 따라, 기존 방식으로 방역물품을 지원하는 데에 한계가 있었음.

2. 활동 과정 및 사업내용

- **(워크숍)** 공단 체육시설안전실과 문화체육관광부는 방역 지원 적시지급을 위한 대책논의 워크숍을 '21년 12월에 진행함.
- **(사례조사·벤치마킹)** 확대된 사업규모를 감당할 수 있는 방안을 찾기위해 사업담당 팀이 자체 학습조직을 구성하여 사례조사를 실시함. 중소벤처기업부의 5개 사업과 문체부, 지자체 등의 자영업자 지원사업을 비교분석하여 최종적으로 중소벤처기업부의 방역물품 지원사업을 벤치마킹함. 체육시설업체에 직접 물품을 지급하는 방식에서 벗어나 포인트 지급으로 변경하는 것에 주안점을 둠.
- **(기관협업)** 공단은 중소벤처기업부 산하의 중소기업유통센터에서 운영하는 방역물품 전용 쇼핑몰을 활용하여 체육시설업체가 원하는 물품을 적시에 지원할 수 있도록 중소기업유통센터와 공단 간 업무협약을 체결하여 체육시설업체 물품 지원뿐만 아니라 방역물품을 제조 판매하는 중소기업과의 상생방안을 마련함.

[중소기업유통센터 업무협약]



[유통센터 홈페이지 안내화면]



3. 추진성과

- **(기간단축)** 방역물품 전용 쇼핑몰을 통한 방역 물품지원으로 사업신청 후 구매까지 2~3일이면 가능하여 2주가 소요되었던 기존 지원사업의 물품수령을 10일가량 단축함.
- **(방역강화)** 체육시설업체의 운영 상황에 따라 필요한 방역물품을 개별 주문하여 신속한 방역대응이 가능해졌으며, 전국 민간체육시설의 약 35%에 해당하는 3만5천개 체육시설 현장의 실질적 방역강화 효과를 가져옴.
- **(동반상생)** '22년 4월부터 6월까지 3개월 동안 운영한 방역물품 전용 쇼핑몰의 방역물품 구매금액은 총 101억원으로, 이는 '21년 중소기업유통센터의 온라인 쇼핑몰 총 매출액 180억원 중 56.2%에 육박하여 코로나19로 힘든 시기를 보내고 있던 중소기업 매출 증진에도 기여하였음.
- **(높은 만족도)** 사업전반 만족도(94.2%), 물품 지급속도(97.2%), 신청과정 편의성(96.8%)의 성공적인 사업만족도 결과를 이끌어냄.

4. 향후 계획

- **(미래대비)** 코로나19 재유행 시, 기존 방역물품 지원 시스템을 재가동하여 체육시설업체 등 방역물품이 필요한 곳에 신속하게 지원할 수 있도록 체계를 유지함.
- **(경험공유)** 유사 상황 발생 시 좀 더 신속하고 정확한 대처를 위해 해당 혁신사례를 공유할 예정임.

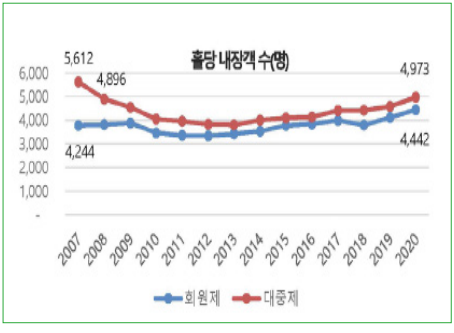
사례명 **K-대중골프장의 표준 요금제 선도**

분 야 행정서비스 제고

1. 추진배경

- 공단은 전국에 5개 에콜리안 대중골프장을 운영하고 있음. 에콜리안 대중골프장은 관할 지자체가 부지를 제공하고 공단이 공사비를 부담하여 운영되는 골프장으로, 공단이 투자한 공사비를 회수하면 관할 지자체로 골프장을 기부채납하는 형태임.
- 코로나19 이후 골프 인구가 증가하고 골프장 공급 역시 늘어났음에도 불구하고 이용료를 갑작스럽게 인상하는 경우가 빈번해졌고, 이와 관련한 법제도는 미흡한 상태였음. 체육시설법상 회원의 정의가 모호해 콘도·골프텔 등과 결합하여 회원권을 판매하기도 하고, 예약 우선권을 부여하는 등 편법 영업 행위가 다수 발생함.

[홀당 내장객 수 추이('07년~'20년)]



[대중골프장 그린피 상승률('20.5월~'21.5월)]



2. 활동 과정 및 사업내용

- 사업담당팀은 골프산업계·골프협회·단체 등으로 구성된 전문가 협의체*('21.6월)와 관련 법제도 개선 및 골프산업 발전 방안 등을 논의함.

* 대한골프협회, 한국레저산업연구소, 한국스포츠정책과학원, 서경대, JTBC골프, 한국골프장경영협회, 한국대중골프장협회, 한국여자프로골프협회

- 대중골프장 관할 지자체와 상생경영협의회를 구성해 대중골프장 가격기준과 관련하여 총 35차례 논의 및 조율단계를 거침.

● 관련 법 개정안과 대중골프장 확대 방안을 보다 구체화·세밀화하기 위한 연구용역을 수행함.

- 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」의 전면적인 개정방안* 연구와 대중형 골프장 지정요건 및 절차에 대한 세부 연구, 에콜리안 대중 골프장 공급 확대(골프장 현황 및 수급분석 등)를 위한 타당성 분석 연구 등이 수행되어 사업 추진의 지식근간으로 활용됨.

* '대중형 골프장'에 대해서는 현행보다 세금부담을 완화해 기존 대중골프장을 편입시키고, 대중화에 부합하는 가격·서비스가 제공되도록 유도함.

3. 추진성과

● 골프산업 발전을 위한 회의·공청회 개최로 대중골프장의 이용료 편법 인상 등 문제점을 지적하고 에콜리안 대중골프장 운영 사례를 제시하여 기존 대중골프장 349개 중 44곳(12.6%)이 그린피(코스 사용료)를 최대 6만원까지 인하할 수 있도록 함.

● 연구용역을 통해 골프산업발전을 위한 법 개정안을 마련하여 대중골프장의 정의를 '비회원제 골프장'과 '대중형 골프장'으로 나누는 「체육시설에 관한 법률」 개정을 이끌어내고, 대중형 골프장의 경우 홈페이지에 정가 의무 게시 및 가격 인하 요건을 추가함.

● 골프저변 확대를 위한 대중골프장의 '반값 골프장' 표준요금제 실현을 위하여 다음과 같은 가격 기준을 마련하고 에콜리안 골프장에 적용함.

표준 그린피	1인당 그린피		비 고
	9홀	18홀	
주중	3만원	6만원	타 대중골프장의 1/3 수준 책정
주말	4만원	8만원	

4. 향후 계획

● 공단은 실질적인 골프 대중화를 위해 에콜리안 대중골프장의 표준 요금제 유지와 민간 대중골프장의 이용료 인하를 지속적으로 이끌어낼 계획임.

2022년 제11회
대한민국
지식대상

한국남부발전(주)

18

한국남부발전, 디지털 혁신으로 친환경 에너지를 선도하다!

매경미디어그룹회장상

활동명	‘全 업무지식의 공유·피드백이 한번에’ 상시·비대면 업무공간 e-업무수첩
분 야	워크숍, 토론회(해커톤 등), 역량 교육, 멘토·멘티, Q&A(질의응답), 전문가 자문(강의)

1. 활동 목적(배경)

- 남부발전은 2020년 초 본격적인 코로나19 확산세로 대면 집단활동이 사실상 어려워진 여건 속에서 집단 지성활동의 방식을 어떻게 바꿀지, 동시에 효율은 어떻게 담보할지에 대한 고민이 대두됨.
- 해결책으로 비대면 업무관리 도구인 e-업무수첩을 ‘상시·비대면 업무/토론 공간’ Platform으로 활용하는 방안을 도출함.

2. 주요 활동 내용

- 집합 토론회, 워크숍과 같은 대면회의는 높은 집중도와 익숙함이 강점이나, 시간과 비용이 들고 일회성 행사에 그칠 수 있음.
- 이에 반해 e-업무수첩은 온라인 시스템을 기반으로 전 직원의 작은 업무 Item, 아이디어 하나로부터 토론회, Q&A, 코칭과 같은 집단 지식활동이 상시·간편하게 이루어지는 새로운 개념의 Platform임.
- ICT 인프라를 활용하여 소요비용(자원)을 최소화하면서도 물리적 제약 없이 언제든 수시로 집단 지식활동이 가능해짐.

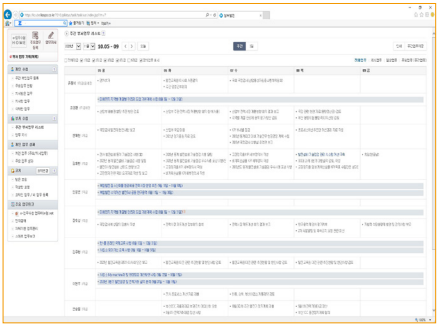
[e-업무수첩을 활용한 Online 지식활동 절차]

절 차	① 업무등록 (One-Click 게시)	② 내용 실시간 공유 (부서별, 그룹별)	③ online 지식활동 (토론회, Q&A 등)	④ 업무반영·환류
주 요 내 용	• 시스템 內 직접 등록 • 전자결재 문서 자동 연동	• ‘업무 현황판’을 통해 소속부서, 혹은 업무그룹 구성원에 실시간 공개	• 동료간, 상사·부하간 실시간 의견 교환 • 코칭을 통해 지식활동 전개	• 도출된 개선 Idea 업무 반영 • 등록·공유·지식활동 全 Data 자동 축적

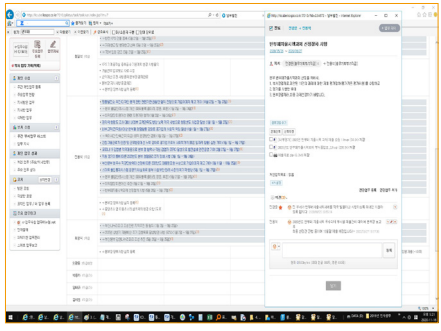
- 부서별·업무 분야별로 등록한 업무와 그것을 기반으로 한 검토물들은 인사발령이나 업무변경으로 인해 구성원이 떠나더라도 고스란히 남음으로 이를 활용하여 더욱 생산적이고 효율적인 지식 활동이 가능함.

- e-업무수첩의 기능이 본격 정비된 2020년부터 3년간 총 업무등록 건수, 의견교환(토론) 건수가 모두 꾸준히 증가하였으며, '규제철폐(가위)·불공정 타파(바위)·약자 포용성장(보)'을 의미하는 남부발전 고유 공정경제 브랜드 「가위·바위·보」 런칭·운영을 통해 대한민국 규제혁신대상을 수상('20.12)하였으며, 공기업 청렴경영 우수사례 중 국민투표 1위를 차지한 "부패사건 재판 직원 참여 의무화" 제도도 e-업무수첩을 통한 업무 아이디어 공유 및 고도화에서 출발한 사례들임.

[개인별 업무 idea 실시간 공유화면]



[게시 idea에 대한 의견교환]



3. 기관 지원 사항

- e-업무수첩을 활용한 업무등록·토론을 활성화하고, 실제 회사성과에 기여할 수 있도록 사용자 편의 제고, 인사를 연계한 인센티브 부여 등 다양한 지원체계를 마련함.

- 인트라넷 내 바로가기 링크 개설, 업무게시 및 의견 등록 시 실시간 알리미 기능을 통해 임직원들이 보다 손쉽게 사용토록 했고, 고위관리자(2직급 이상) 승진심사 시 e-업무수첩 등록·활용실적을 통해 창출한 대표성과를 중요 자료로 활용하여 우수 활용성과에 대한 승진 인센티브를 부여하였음.

활동명	유튜브·빅데이터 등 온라인 기반 대국민 소통채널 강화 및 의사결정 지원
분 야	연구모임(학습동아리), 워크숍, 토론회(해커톤 등), Q&A(질의응답), 전문가 자문(강의)

1. 활동 목적(배경)

- 코로나19 등 비대면 환경에서 규제개선과 관련한 지식활동을 활성화하기 위해 유튜브 등 온라인 플랫폼을 적극 활용할 필요성이 제기되었음. 특히 계약제도 개선을 위해 과거 데이터분석을 통한 검증기반 마련이 필요해짐.

2. 활동과정 및 사업내용 :

- AI 아나운서를 활용한 협력사 입찰절차 안내영상 제작·배포

"현행 한전 SRM 시스템이 조달청 나라장터에 비해 절차도 복잡하고, 이용하기 불편해요."
(협력사 입찰담당자 / 「기업응답의 날」 협력사 간담회)

"신입사원들도 업무에 바로 활용할 수 있는 입찰절차 안내서가 있었으면 좋 겠어요"
(신입사원 계약실무자 / 「전사 계약담당자 워크숍」 회의)

- 입찰시스템 이용에 대한 입찰참여업체와 신입사원 등 내부직원들의 목소리를 경청하여 국내 공공기관 최초로 AI 아나운서를 활용한 입찰 안내 동영상을 제작하였고, 사용자 맞춤형 컨텐츠 제공으로 입찰참여 업체 등 대내외 이해관계자들의 니즈를 충족시킴.

[안내영상 장면]



● 계약업무 상담봇 시스템을 도입하여 상시적으로 업무지식정보 자동제공

"계약의뢰시에 알아야 할 법규내용도 많고, 계약업무 프로세스도 복잡해서 계약의뢰를 할 때마다 애를 많이 먹고 있습니다." (계약의뢰부서 직원 K)

"사업소에서 매일같이 걸려오는 문의전화에 업무에 집중할 수 없는 지경입니다. 매번 똑같은 내용을 다른 사람에게 답변해야 하니 힘이 빠지네요" (계약체결부서 직원 J)

- 계약업무 절차와 관련하여 가장 많이 질문하는 FAQ 내용에 대한 표준화된 답변을 연관검색어 검색만으로 응답이 가능하도록 상담봇 시스템을 구축하였음. 이를 통해 업무 관련 착오나 누락·실수를 방지하고, 계약담당자들이 고유업무에 집중할 수 있도록 근무환경을 개선하였음.

[상담봇 질의응답 화면]



[자동응답 세트 구성내역]

구 분	세부내용(자주 묻는 질의응답 FAQ)
계약제도 일반	법규 적용 우선순위 등 5건
계약의 의뢰	구매요청(PR) 방법 등 9건
입찰 및 낙찰자결정	정정공고의 입찰공고 기간 등 10건
계약체결 및 관리	계약변경 의뢰절차 등 6건
대가지급	대금지급 의뢰 시 첨부서류 등 10건
하자보증	태양광 기자재 하자보증기간 등 2건
수의계약	소액수의계약 유의사항 등 13건
외자구매	외자구매 업무프로세스 등 4건

사례명	한번 인증·한번 입력으로 One Pass, 『디지털플랫폼 KOSPO』 구축
분 야	행정서비스 제고, 정책 품질 제고, 업무 방식(절차) 개선, 업무시간 단축, 고객만족도 향상

1. 추진배경

● 대금지급·중소기업 지원 사업 공모시 각종 원본서류 요구

- 계약대금 지급처 등록을 위해 관련서류를 원본으로 제출*(年 1만건)하며, 공공구매·중소기업지원 공모시 정부인증 증명서**를 요구(年 1.3만건)함에 따라 협력사와 내부직원의 불만이 존재함.

* 계좌이체거래 약정서, 사업자등록증(신분증), 법인인감증명서, 통장 사본 등

** 정부 부처별로 인증하는 증명서를 발급받는데 장시간이 소요

2. 활동 과정 및 사업내용

● "디지털플랫폼 추진 전담팀" 운영으로 블록체인 기술 적용 등 주도

협력사	내부직원	국정과제
"각종 서류 간편 제출" "부처별 증명서를 한번에"	"서류 신뢰성 자동 검증" "서류보관 No, 디지털 Yes"	"디지털플랫폼 정부 구축" "공공기관 선도적 역할 要"

한번 인증 ·한번 입력으로 One Pass, 『디지털플랫폼 KOSPO』 추진

(1단계) 블록체인 활용, 디지털 인증으로 원본 서류를 디지털 문서로 전환('22.5월)

(2단계) RPA[1](로봇검색) 활용, 산재된 부처별 증명서를 통합하여 한 번에 처리('22.10월)

1) RPA(Robotics Process Automation) : 사람이 반복 처리하는 업무를 로봇소프트웨어가 자동화

1단계) 블록체인 디지털 인증으로 원본 서류를 디지털 문서로 전환('22.5월)

● **(모바일 등 제출)** 디지털 인증 기반 웹/모바일 등 비대면 제출로 전환

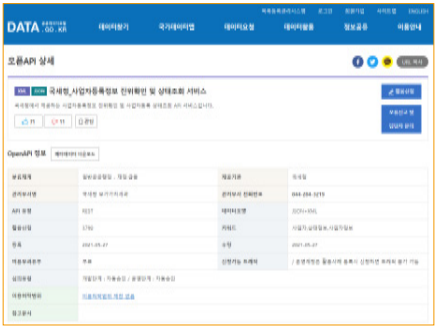
기존	개선
• 5종 원본서류 직접 제출(우편·방문) • 직접 인증(대면·신분증으로 확인)	• 원본서류 제출 無(웹/모바일로 전환) • 디지털 인증(DID[1]-분산신원증명)

- 제출방법 변경 후 비대면 전환률 97.6% 달성(8,145건 중 7,950건)

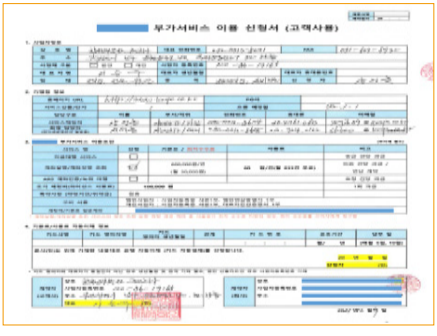
● **(검증 자동화)** 공공데이터·민간서비스 활용으로 자동검증 및 정확성 강화

기존	개선
• 서류 접수 → 육안 확인 → 시스템 입력 → 계좌 생성(직원 인적 실수 가능) • 계좌약정서 등 오류 시 원본 다시 제출	• 국세청 공공데이터를 활용하여 사업자 법인 등 진위 여부 자동 확인·입력 • 금융권 계좌 실명조회로 검증도 강화

[(국세청) 사업자 진위확인 API[2] 활용]



[(금융권) 계좌 실명조회 검증]



- 담당자 착오 등으로 인한 금융사고 원천차단(오류발생 0건)

● (정보보안 강화) 블록체인 기술을 활용하여 데이터 위·변조 원천 차단
- 원본·사본 출력 후 문서창고 보관 → 블록체인 디지털 문서화

1) DID(Decentralized IDentity) : 위·변조가 불가능한 블록체인 기술 기반 디지털 간편인증 기술
2) API(Application Programing Interface) : 응용프로그램 개발 도구

2단계) 로봇검색 활용, 산재된 부처별 증명서를 통합하여 한번에 처리(~'22.10월)

● (One Pass) 중소기업의 정부 증명서 정보를 남부 홈페이지에 통합 제공

기 존	개 선
• 부서별로 증명서 원본 중복 요구 – 공공구매부서·계약부서·감사부서 등	• 서류제출 無(홈페이지 확인 후 승인) – 정부 데이터 실시간 연동(신뢰성↑)

- 업무 간소화(年 1.3만건) : 서류제출(협력사), 확인·보관(남부발전 등)

● (One Page) 기업별로 정부 발급 증명서 정보를 한 페이지에서 확인

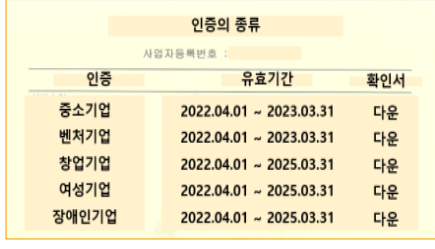
- 발급기관·유효기간 등을 표시하여 원 페이지로 출력하는 서비스를 중소기업에 제공

※ 사업자등록번호를 입력하면 발급처·유효기간 등 부처별 발급정보가 한 화면에 표시

[남부 동반성장 홈페이지]



[발급 정보를 한 눈에]



인증	유효기간	확인서
중소기업	2022.04.01 ~ 2023.03.31	다운
벤처기업	2022.04.01 ~ 2023.03.31	다운
창업기업	2022.04.01 ~ 2025.03.31	다운
여성기업	2022.04.01 ~ 2025.03.31	다운
장애인기업	2022.04.01 ~ 2025.03.31	다운

3. 추진성과

● **(국민서비스 향상)** 협력사 업무처리 시간 단축(건당 40 → 10분, 75%↓)

- (기존) 서류 준비·발급(10분), 우체국 방문·등기발송 등(30분)
- (개선) 모바일/웹 활용 제출(10분 內, 24시간 상시 제출 가능)

[남부발전 민간 합동 규제개혁좋 발언 中]

"기존에는 각종 서류를 원본으로 발급받아 제출하고, 중소기업 지원사업 공모에도 정부 인증서를 발급 받아 제출해야 했으나 지금은 모바일로 한번 제출하고 인증정보는 홈페이지에서 확인할 수 있게 되어 업무처리 시간 등에 효과적"

● **(경영효율화 제고)** 업무처리 시간 단축 및 오류 발생 제로화
- 로봇검색 자동검증·승인·계좌정보 생성(건당 40 → 5분, 87.5%↓)
- 육안 확인 방식 → 로봇검색 실시간 공공데이터 연결로 오류 0건"

※ 업무 자동화에 따른 운영 효율화 : 발전산업 등 주력 분야 배치 등

● **(탄소배출 저감 기여)** 연 CO_2 43.8t 절감(약 5,475그루 심는 효과)
- (산출근거) 제출 서류 디지털 전환 및 서류 제출시 차량 사용량

※ 5종 서류 전자문서화 및 차량 이동 거리(평균 30km 이동, 발전소 오지 소재)

4. 향후 계획

3단계) 적용 분야 추가 발굴 후 모델 확산('22.9월 ~ '22.12월)

● **(대국민서비스 업무 확대)** 계약실적증명서 등 적용 분야 확대
- 계약실적·인턴재직증명서 등 블록체인 디지털 문서화(年 1,005건)

● **(공공기관 등 확산·전파)** 단계별 피드백 및 혁신 우수사례 공유
- 발전5사 등 에너지 공기업 확대 적용 후 공공기관 확산
  - 남부발전 주관, 블록체인 활용 각종 증명서 발전5사간 공동 인증 추진
  - 부처별 인증 정보를 사업자등록증 별지에 표기토록 국세청 등과 협의

● **(IT 중소기업 육성 지원)** 혁신비즈니스 테스트베드 제공 → 모델화
- 민간 IT 기업 육성으로 100만 디지털인재 양성(국정과제 81번) 지원

2022년 제11회
대한민국
지식대상

KCA
한국방송통신전파진흥원

19

KCA, 지식경영을 기반으로 "디지털 대한민국 실현!"

매경미디어그룹회장상

활동명	대국민 & 전직원 아이디어 발굴 등 지식생산 확산
분 야	워크숍, 토론회(해커톤 등), 멘토·멘티, 제안

1. 활동 목적(배경)

- 정부의 '대한민국 디지털 전략'과 함께 디지털 기반의 다양한 아이디어가 필요하며, 대내외적으로 집단지성을 활용한 혁신사례의 지속적 발굴이 요구됨.
- 국정과제 및 디지털 전략 등 정책변화의 효과적인 접근과 기관의 장기적 발전을 위한 기관 내·외부 아이디어 발굴 필요성을 적극적으로 인식함.

2. 주요 활동 내용

- **(공공기관 혁신협의회)** KCA 주관 국민안전·지역상생 소통체계 구축

국민안전 공공협의회	빛가람 사회적가치 협의회	빛가람 혁신 협의체
• 해상안전 관련 5개 공공기관 • 안전역량 교류 및 해상통신안전향상	• 빛가람 혁신도시 내 7개 공공기관 • 지역상생협력 추진과제 발굴·논의	• 빛가람 혁신도시 내 7개 공공기관 • 지역과제 발굴, 혁신사례 공유 등

- **(상향식 아이디어 발굴)** 정부의 국민참여형 국민디자인단 운영방식을 도입하여 혁신디자인 프로세스*에 맞춰 상향식 아이디어 발굴 추진

  * 지식과제별 시민참여단을 구성하고 일부 구성원이 혁신총괄반에 참여하는 상향식 시민참여 혁신단 구성·운영

- **(전직원 참여·공유)** 지식생산의 다양한 문화 확산을 위해 청렴DAY를 개최하고, 리버스 멘토링 및 워라벨 활동 등을 통해 다양한 아이디어를 생산하는 수평적 조직문화 조기 정착에 기여

3. 추진성과

- **(디지털 KCA 선포)** 대한민국 디지털 전략에 따라 미래비전 공모전 및 미래비전 선포식(50주년)을 추진함으로써 KCA 미래비전의 지식 공감대 확산
- **(KCA 아이디어 발굴)** ❶ '혁신제안방'(18건), ❷ 적극행정 우수사례 경진대회(34건), ❸ 혁신아이디어 공모전(62건)을 통해 '22년 114건의 아이디어를 발굴하고 우수 제안을 업무에 반영

활동명	조직 구성원의 구체적인 지식 발굴·축적 활동
분 야	연구모임(학습동아리), 역량 교육, 전문가 자문(강의)

1. 활동 목적(배경)

- 최근 디지털 전략 등 정부의 ICT 정책변화에 대한 탄력적·효율적 대응이 요구되고, 타 기관과의 사업확대 경쟁 심화로 기관 구성원들의 전문적인 지식 발굴·축적이 기관 경쟁력의 핵심으로 대두됨.
- ICT 정책변화에 유연하게 대처하기 위해 최신동향 축적, 인재개발 계획 수립, 핵심업무 직원교육 등 조직 구성원의 지식활동을 통한 역량강화 제고가 필요함.

2. 주요 활동 내용

- **(발간지·세미나)** 방송·미디어(미디어 이슈 & 트렌드), ICT(ICT산업 Hot Clips) 등 분야별 지식정보 발간 및 기술·전파 등 전문가 초청강연 확대
- **(인재개발 계획)** 기관의 급격한 인력구조 변화 및 디지털 시대 교육품질 혁신 요구에 맞추어 생애주기별 역량모델, 핵심인재 양성체계 마련
- **(전파관리 전문성 강화)** 해외 전파관리기관에 5G 측정방법을 공유하는 등 기술 변화에 대응한 전파 전문기관 신뢰성 향상을 위한 전문교육 시행

3. 추진성과

- KCA 4대 주요직무(전파·방송·기금·경영)별 사내강사를 양성하고 지식교육훈련 추진을 통해 직무별 전문인재를 육성하는 선순환 구조 확립

직무분야	교육대상	사내강사	직무교육 내용	수혜인원
전파(통신)	재직자	이O만(2급) 유O인(5급)	• 특수무선국 검사방법(2개월) – 항공기 및 대형선박 측정기술 등	126명
		이O훈(1급)	• 전파제도 및 전파자원관리	30명
		양O자(3급)	• 통신시장 유망사업 및 제도	25명
방송	재직자	안O수(1급)	• 방송미디어 인재 양성(월별) – 미디어콘텐츠 산업 이해 및 전략	26명
기금	재직자	양O규(1급) 정O아(2급) 박O호(4급)	• 금융 아카데미(9개월 과정) – 금융시장의 개념·투자, 금융상품 이해 – 기금 자산운용 프로세스, RISK관리	16명
경영	신입직원 및 재직자	이O협(2급) 홍O곤(4급) 김O성(4급)	• 보고서 작성 에센스&클리닉(분기별) – 공문서 및 기획보고서 작성 – 문서작성 실습, 경영평가 작성 등	38명

사례명	5G 연결로 대한민국 기업의 디지털화를 지원
분 야	행정서비스 제고, 업무 방식(절차) 개선

1. 추진배경

[이음5G란?]

'이음5G'는 5G를 통해 사물사회가 이어진다는 5G 특화망*의 새이름(대국민 공모)
*제한된 구역(토지·건물 등)에서 사용 가능한 5세대(5G)망으로 특정 서비스 제공에 특화된 맞춤형 네트워크

- 국내는 세계 최초 5G 이동통신 상용화의 골든타임을 적극 활용하여 민간의 초기 투자가 어려운 상황에서 정부 주도의 초기시장 창출을 위한 이음5G 지원을 통해 민간 투자 확산을 유도하고, 지식경영을 통해 이음5G도입 초기단계에서 발생할 수 있는 문제 분석과 해결방안 도출이 필요하였음.
- 디지털 전환이라는 새로운 패러다임의 흐름속에서 이음5G를 활용한 全산업의 디지털화, B2C→B2B 지원이 영세·중소기업 등으로 확대되는 측면의 중요성을 인식하였음.

2. 활동 과정 및 사업내용

- **(예산확보)** 이음5G 도입 기업지원을 위해 다양한 예산 확보방안을 실행하여 필요예산을 적기에 투입 가능하였음.
- **(인식제고)** 이음5G의 기존명칭인 '5G 특화망'에 대한 국민 이해를 높이고, 관심 유도를 통한 인식제고를 위해 대국민 새이름 공모를 통해 '이음5G'를 탄생시킴.
- **(정보제공)** 이음5G의 공식 매뉴얼인 이음5G 가이드라인을 마련하고, 종합지원포털을 개설하는 등 수요기업들에게 필요한 정보를 제공하였음.
- **(지원체계)** 이음5G 지원체계가 필요한 상황에서 '이음5G 지원센터'를 개소하여 Main Hub 역할을 수행하였으며, 수용기업들에 대한 대응을 일원화함.
- **(제도개선)** 복잡하고, 시간소요가 많은 행정절차의 비효율적인 과정을 최소화하기 위해 제도개선을 체계적으로 진행함.
- **(신뢰확보)** 기업들에게 이음5G 활용의 신뢰도를 높이기 위해 R&D과제 연구를 통한 성공 가능성을 높이고, 활용장비 등에 대한 기술개발 등을 추진하였음.

3. 추진성과

- 수요기업에게 양질의 구축정보, 장비지원, 행정절차 등 지원확대를 통해 기업의 디지털 전환 및 5G B2B 서비스 창출 기반을 마련함.

※ 이음5G 가이드라인 약 1만회 배포 및 지원센터 컨설팅 약 210회('22.8월 기준)

- 기업들의 접근 불확실성을 완화하기 위해 이음5G 활성화 정책개발에 힘썼으며, 新산업 전반에 즉시 활용 가능하도록 정책효율성을 제고하는데 노력함.

합리적 이용대가 산정	신속한 공급	절차 개선
• 사용면적 인구밀집도 반영 지역 계수 적용 등 형평성 고려 산출	• 정부 산정대가인 경매를 거치지 않고 즉시 이용 가능	• 심사항목 간소화(13개 → 8개) • 심사기간 단축(3개월 → 1개월)

- 다양한 수요기업들이 이음5G 도입을 선택하였으며, 5G 융합서비스가 전통산업의 혁신을 촉진하는 기폭제로 기능하여 경쟁력 있는 디지털 환경을 구축하는 데 기여함.

※ 5개 사업자(총 2,700㎒ 폭) 주파수 할당심사 및 기간통신사업자 등록 완료

1호 네이버클라우드	• 5G 브레인리스 로봇(자율주행) • 테크컨버전스 빌딩(스마트빌딩)	2호 LG CNS	• AI 비전카메라(제품검사) • 자율주행로봇 • 스마트공장(VR·AR적용)
3호 SK네트웍스 서비스	• 정밀제어 지능형공장 • 디지털트윈 관리·관제 • 자율주행로봇	4호 네이블 커뮤니케이션즈	• 증강현실(AR) 수술 지원 • 지능형 의료 서비스 (실시간 비대면 진료, 환자관리 등)
5호 CJ올리브 네트웍스	• 인공지능 물류로봇 및 보안관제 • 증강/가상현실 기반 실감형 콘텐츠	**'27년까지 이음5G 시장규모 (Grand View Research) 약 9조28억원 전망(연평균 37.8%성장)**	

4. 시사점 및 향후 계획

- **(시사점)** '이음5G' 초기단계에 그간 축적된 5G 지식역량(가이드라인, 지원센터, 제도개선 등)을 활용하여 기업 도입의 불확실성을 해소하고 디지털 환경조성에 기여

- **(향후계획)** 유관기관과 협력하여 전 주기 지원체계를 고도화하고, KCA 고유 핵심 역량과 지식활동을 통해 이음5G의 전국 확산(지역거점 활용)을 추진할 예정임.

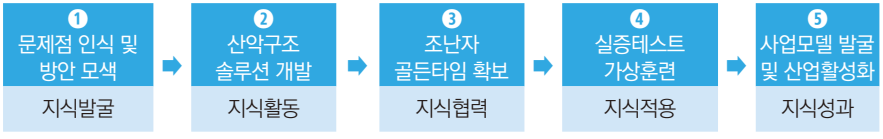
❶ 장비 기술개발	❷ 실증 테스트베드	❸ 주파수 신청 지원	❹ 망 구축 지원	❺ 사후관리
스몰셀 개발 모바일 코어 NMS 개발	농산물 물류 시스템 실증	행정, 기술지원 관리시스템 구축	컨설팅바우쳐 이음5G N/W 참조모델 개발	간섭 조정 이행 점검

사례명	전파 빅데이터, 산악에 가려진 생명을 찾아갑니다
분 야	업무 방식(절차) 개선, 고객만족도 향상, 기타(안전향상)

1. 추진배경

- 최근 등산 인구 확대로 국내 등산인구도 크게 늘어남에 따라, 산악 조난사고 발생자도 급증함.
- 산악지역 실종자의 골든타임 확보를 위해 기관 보유의 전파관리 역량과 전파 빅데이터를 활용한 산악안전 해결방안을 고민하였음.

2. 활동 과정 및 사업내용



- 조난자 구조시 대규모 인력·장비가 최적의 장소로 투입되도록 전파 환경 분석 결과를 활용한 수색지역 선정 최적화 방안 마련(솔루션 개발)
- 소방본부·민간구조대 등 협업을 통해 '산악 인명구조 골든타임 확보' 체계를 구축하고, 민관협력 재난대응 실증테스트 합동 훈련을 실시함.

3. 추진성과

- 전파 빅데이터를 활용한 최적의 조난위치 정보 제공으로 전북 모악산(2명)과 대둔산(1명)에서 한겨울 저체온증 조난자를 극적으로 구조함.
- '기술(민간)+경험(정부)+정보(KCA)' 기반의 과학적 수색으로 산악구조 골든타임(1시간) 내 즉시구조가 가능해짐.

4. 시사점 및 향후 계획

- 전파 빅데이터 활용 솔루션을 통해 구조사례를 전파하고, 공공·민간 구조기관으로 지식을 확산함.
- 실증모델을 고도화하여 전국 소방본부·산악구조협회에 보급할 계획이며, 국립공원공단 등과 협업하여 등산로의 안전사각지대를 제거할 예정임.

사례명	ICT 인재양성에 부는 디지털 바람「All 디지털 플랫폼」
분 야	행정서비스 제고, 업무 방식(절차) 개선, 비용 절감, 고객만족도 향상

1. 추진배경

- 코로나19 여파로 대면서비스의 비효율성 등이 제기되고, 기존의 PBT* 시험을 디지털 플랫폼으로 전환하기 위한 혁신이 요구됨.

  * Paper-Based Test : 종이문제지와 OMR답지를 사용하여 시험을 보는 방식

- 어떠한 상황에도 국민이 기술자격 및 교육업무를 차질없이 이용할 수 있도록 ICT 자격검정 체계의 디지털화 변화를 인지하였음.

2. 활동 과정 및 사업내용

- Paperless기반 CBT(Computer-Based Test) 디지털 시험환경 구현

  ※ 서울, 부산 등 전국 주요 6개 시·도에 비대면, 원격감독 체계 구축

- AI기반 비대면·온라인 자격취득교육 수강 서비스 제공
- 협업(네이버)을 통한 내손안의 모바일 자격증 발급서비스 제공

3. 추진성과

- 디지털 CBT 도입으로 시험감독, 강사수당 등 예산절감 및 민원업무에 대한 인력활용의 효율성을 향상시킴.

  ※ 연간 약 7.68억원 예산절감, 온라인 교육 도입으로 수강인원 2.5배 증가

- 온라인 자격취득교육으로 국민 경제부담을 완화하고, 모바일 자격증 등 편의 서비스에 대한 이용자가 증가하는 등 국민니즈 충족에 기여함.

  ※ 교육 이동시간·비용절감 연간 약 12억원 기회비용, 자격증 발급비용 연간 1.7억원 경감

4. 시사점 및 향후 계획

- 기존 기술자격검정 운영(PBT)을 대내외 지식을 기반으로 디지털 전환(CBT)을 추진하였으며 일하는 방식 개선 및 국민편의 향상에 기여함.
- 자격취득교육을 Digital Twin·AI를 접목한 비대면 상시교육으로 전환하고, 과목면제시험은 모바일을 활용한 MBT로 전환할 예정임.

2022년 제11회
대한민국
지식대상

HRDK
한국산업인력공단
Human Resources Development
Service of Korea

20

한국산업인력공단,
글로벌 인적자원개발 파트너!

매경미디어그룹회장상

활동명	외부 네트워크를 활용한 지식 활동
분 야	워크숍, 토론회(해커톤 등), 전문가 자문(강의)

1. 추진 배경

- 공단은 사업 정책 결정시 사전 논의부터 최종 확정 및 환류까지 전 과정에 걸쳐 다양한 이해관계자의 의견을 청취하고 적극적으로 사업에 반영하는 투명한 의사결정을 지향함.
- 디지털 전환, ESG 등 외부환경의 변화에 조직의 사업내용과 전달체계, 인프라의 변화도 속도를 맞출 필요가 있으며 이해관계자 의견의 중요성이 더욱 높아지고 있는 상황임.

2. 주요 활동 내용

- **인적자원개발 컨퍼런스**
  - HRDK(한국산업인력공단)는 매년 국내외 최신 HR트렌드 및 기업사례를 공유하고 상호 교류할 수 있는 장으로써 “인적자원개발 컨퍼런스”를 개최하고 있으며 이를 통해 직업능력개발 인식을 확산하고 있음.
  - ’22년에는 코로나 이후 처음 오프라인 중심으로 진행하였으며, 온·오프라인으로 약 5,000명이 참관하였음. 이틀 동안 3개의 기조강연, 4개 트랙별 20개의 세션, HRD엑스포, 네트워크 라운지 등 다양한 경험과 지식을 쌓을 수 있는 행사를 마련함.

[인적자원개발 컨퍼런스 사진 및 2022년 컨퍼런스 기조강연자]





● **대국민 의견수렴**

1) 국민정책디자인단

- '21년 민간플랫폼과 협업하여 운영중인 「모바일 국가기술자격증」 서비스와 관련하여 국민 편의를 확대할 수 있는 추가 서비스를 발굴하기 위해 국민정책디자인단을 운영함.
- (행안부 선정) 국민참여대표를 모집하고, 서비스 수요자를 대상으로 설문조사 및 FGI 실시 및 수차례의 자체 회의를 진행하였으며, 핵심 아이디어 선정 및 정책 공급자 및 전문가와 함께 구현 형태를 구체화함.

[국민정책디자인 운영 전·후 비교]

국민정책디자인 운영 前(AS-IS)	국민정책디자인 운영 後(TO-BE)
• 분산된 정보와 서비스 • 이용자 편의성이 부족한 서비스 • 정보공유 커뮤니티 부재	• 시험 관련 정보 한번에 체크 가능 • 자격취득 수기에 대한 신뢰도 제고 • 다른 응시자들과 소통하며 시험 준비

2) 대국민 아이디어 공모전

- 2017년부터 국민을 대상으로 공단의 사업과 기관 운영에 대해 포괄적으로 개선 아이디어를 수렴하고, 우수한 아이디어에 대해 포상하고 있음.
- 2022년에는 고용노동부, 근로복지공단과 함께 고용노동 공공데이터 활용 공모전(총상금 1,000만원)을 개최하였으며, 자격증 정보, 채용정보 등을 활용한 AI기반 맞춤형 진로 로드맵 설계 서비스를 최우수 작품으로 선정함.

[대국민 아이디어 공모전 주요 내용 및 반영 결과]

개선 의견	반영결과
NCS 기반의 개인경력 관리시스템 구축 제안	직무능력은행제 신규 도입, 시스템 구축(29억)
전 국민 디지털 역량 강화 플랫폼 구축 제안	K-Digital 플랫폼 신규 도입

3) 시민e이사회

- 공단은 사업 운영에 대하여 수시로 대국민 소통을 진행하고 있으며, 다양한 채널을 보유하고 있음.
- 시민e이사회는 공단 홈페이지를 통해 사업과 관련한 아이디어가 필요하거나 쟁점이 있는 안건을 공개하고, 홈페이지를 방문하는 불특정 다수로부터 의견을 수렴하여, 사업 개선에 반영하고 있음.(282개 시민의견 접수)

사례명	디지털 기반 소비자 맞춤형 국가자격 증명 서비스
분 야	행정서비스 제고, 비용 절감, 고객만족도 향상

1. 추진배경

- 노동시장에서 이직행태가 급격하게 증가함에 따라 국가기술자격은 능력 중심사회 구현에 이바지하는 핵심 정보로 중요도·활용도가 점점 높아지고 있으나, 국가자격증 관련한 증명 서비스가 오프라인 및 대면 중심의 전달체계에 머물러 있어 모바일·디지털 서비스를 제공하여 서비스 품질을 제고하고, 비용을 절감시킬 필요가 있었음.

[국가자격시험 고객별 제출서류 및 방법]

구분	국가기술자격 수험자	취업준비생	기업
서류	학력 및 경력증명서 등	자격증, 학력 및 경력증명서 등	자격증, 개인정보동의서
방법	방문, 우편, 온라인(스캔본)	방문, 우편, 온라인(스캔본)	공문

2. 활동 과정 및 사업내용

- 국가자격정보와 민간플랫폼의 연계를 위해 「자격정보 연계 서비스에 대한 아이디어 공모('20.7월)」를 실시하였으며, ① 모바일 국가자격증, ② 시험 당일 시험장 길찾기 등이 우수 제안으로 선정되어 추진함.
- 국가자격증의 디지털 전환을 위해 민간플랫폼(네이버, 카카오)의 활용이 필수적임. 이에 '다자간 업무협약(공단, 고용부, 대한상의, 네이버, 카카오)'으로 협업체계를 구축('21.1월)하였고, 민간플랫폼 서비스를 활용하여 아이디어 공모전의 선정작인 '모바일 국가기술자격증 서비스'를 개발함.

[모바일 자격증 화면 및 행정안전부 협업과제 선정]





● 모바일 자격증에서 나아가 입사지원서 작성(사람인, 잡코리아, 진학사 협력), 지방직 공무원 채용(행정안전부, 지자체) 시에도 자격취득정보를 연계하는 「국가자격 초연결 플랫폼 구축」이 '21년 행정안전부 7대 중점 협업과제에 선정('21.2월)되어 추진함.

[단계별 국가자격시험 서비스 디지털 초연결 현황]

구분	주요 내용	연계기관
1단계	국가기술자격증 등 자격증명 모바일 발급·제출	행정안전부, 네이버, 카카오
2단계	기업 등 입사지원 시 자격취득정보 자동연계	민간플랫폼, 취업정보제공플랫폼
	지방직 공무원 채용 시 자격취득정보 자동연계	행정안전부, 지자체
3단계	응시자격 서류 심사시 수험자 학력정보 자동연계	국공립 사립대학

● 국가자격 서비스의 디지털 전환이 진행됨에 따라 서비스 실수요자 대상 맞춤형 콘텐츠를 발굴하기 위해 '국민정책디자인단'을 운영('21. 하반기)하고, 국민대표(대학생, 직장인), 서비스 공급자(네이버·카카오)가 참여하여 총 8차의 회의를 통해 모바일 종합자격 서비스인 「자격비서」를 발굴함.

[국민정책디자인단 발굴 아이디어 주요 내용]

디지털 자격 종합 서비스 "자격비서" 발굴	화면 샘플
- 일정 관리 : D-Day 알림 등 - 시험공부 가이드 : 기간별 학습, 실습 사항 - 커뮤니티 지원 : 그룹학습, 정보공유 등 - 준비사항 안내 : 교통정보, 입실·시험시간, 준비물, 응시 요령 등 - 모바일 수험표	

3. 추진성과

- 국가자격사업 수탁기관 최초로 모바일 자격증 공급을 위한 서비스를 도입하여, 공공서비스의 디지털 혁신을 선도함.

  ※ 모바일 자격 발급 건수는 '21년 기준 총 230만 건

- 언제 어디서든 자격정보를 손쉽게 활용할 수 있는 자격정보의 접근성 제고로 사회·경제적 비용(약 19.2억원)을 절감함.

  ※ 자격증 발급 비용 18.6억원 및 진위확인을 위한 비용 0.6억원

[국가자격 초연결 서비스 전후 비교 내용]

구 분	초연결 협업 추진 전	초연결 협업 추진 후
수험자 (구직자)	❶ (응시자격 제출) 방문/우편/온라인 제출, 심사기간 최대 4-5일 소요	응시자격 서류 제출, 심사 결과 즉시 확인
	❷ (구직활동) 자격증 수기 입력 또는 스캔하여 입사지원 사이트에 제출	취업정보제공기관에 자동 연계
정부기관 및 민간기업	❸ (공공) 국가공무원시험 응시자 자격증 진위확인을 공단에 공문으로 요청	자격증 진위확인 자동화
	❹ (민간) 입사지원자 자격증 진위 확인을 공단에 공문으로 요청	자격증 진위확인 자동화

4. 향후 계획

- **(모바일 자격 종합서비스 시행)** 국민정책디자인단을 통해 발굴된 국가자격 모바일서비스 "자격비서"를 반영하여 실시할 예정이며, '23년부터 모바일 국가기술자격증과 같은 디지털 카드 형태로 카카오 플랫폼을 활용한 "모바일 수험표 서비스 개발"을 추진할 예정임.

- **(학적 정보 연계)** 협조 가능한 대학을 최대한 발굴하여 초연결 플랫폼 구축 3단계인 국가기술자격 시험응시에 필요한 응시자격서류(학력 등) 자동 제출·심사 시스템을 구축할 예정임.

참고자료

2022년 제11회 대한민국 지식대상 공모 결과

| 추진 경과

- 제11회 대한민국 지식대상 추진계획 수립 : '22. 8. 26. (금)
- 제11회 대한민국 지식대상 공모 안내 : '22. 8. 30. (화)
  ※ 행정·공공기관, 민간기업(약 500여개 기관)에 공문 발송, 행안부 누리집 및 온국민소통, 정부24, e혁신 등에서 배너 홍보
- 공모접수 : '22. 8. 31. (수) ~ 10. 7. (금)
- 전문가심사 : '22. 10. 24. (월) ~ 31. (월)
- 국민심사 : '22. 11. 7. (월) ~ 18. (금)
  ※ 12,587명 참여(총 투표수 37,761명, 1인당 분야별 응모작 3개씩 선정)
- 사전공개검증 : '22. 11. 7. (월) ~ 22. (화) ※ 특이사항 없음
- 최종순위결정(심사위원회) : '22. 11. 25. (금), 수상기관 및 훈격 결정
  ※ 총 20점(대통령상 2점, 국무총리상 3점, 장관상 8점, 매경회장상 7점)
- 시상식 개최(12.16) : 정부서울청사 별관 대강당

| 수상기관 및 훈격 ※ 총 20개 기관 (행정 11, 공공·민간 9)

구 분	지식행정 부문(11)	지식경영 부문(9)
대통령상(2)	서울 성동구	한국농수산식품유통공사
국무총리상(3)	제주특별자치도	한국중부발전
	충남 서산시	-
행정안전부 장관상(8)	서울 종로구	신한은행
	대구 달서구	제주특별자치도개발공사
	광주 서구	한국환경공단
	경상북도교육청	-
	공군39정찰비행단	-
매경미디어그룹 회장상(7)	대구광역시	국민체육진흥공단
	대구 동구	한국남부발전
	대전 서구	한국방송통신전파진흥원
	-	한국산업인력공단

수상기관 연락처

| 지식행정 부문

기관명	소관부서	연락처
서울 성동구	기획예산과	02-2286-5162
제주특별자치도	청렴혁신담당관	064-710-4563
충남 서산시	시민공동체과	041-660-2184
서울 종로구	기획예산과	02-2148-1393
대구 달서구	기획조정실	053-667-2114
광주 서구	기획실	062-360-7376
경상북도교육청	정책혁신과	054-805-3107
공군39정찰비행단	공군131정비대	055-850-5952
대구광역시	정책기획관	053-803-2553
대구 동구	미래정책실	053-662-4214
대전 서구	미래전략실	042-288-2345

| 지식경영 부문

기관명	소관부서	연락처
한국농수산식품유통공사	기획조정실	061-931-1314
한국중부발전	경영혁신부	070-7511-1115
신한은행	디지털전략부	02-2151-5327
제주특별자치도개발공사	경영혁신팀	064-780-3483
한국환경공단	ESG혁신부	032-590-3186
국민체육진흥공단	미래혁신팀	02-410-1521
한국남부발전	혁신정책부	070-7713-8164
한국방송통신전파진흥원	경영기획팀	061-350-1302
한국산업인력공단	디지털혁신기획부	052-714-8037

정부혁신
보다 나은 정부

2022년 제11회
대한민국 지식대상
수상사례집

행정안전부 행정제도과 발행
Tel. 044-205-2251

책자 파일은 행정안전부 누리집(www.mois.go.kr)
〈정책자료〉/〈간행물〉 게시판에서 내려받을 수 있습니다.

행정안전부 매일경제