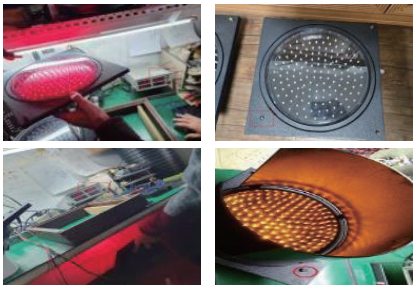
〈추진부서〉 경기도 안양시 정책기획과(031-8045-2211)

기사회생 신기술, 센서형 조도감응방식 LED 신호등
〈신기술 신호등 램프 성능평가 규격 신설을 통한 시장 진입〉

• 개선배경

○ ㈜필오나, 신기술 센서형 조도감응방식 LED 신호등* 개발 및 특허 등록

* 조도감응방식 LED신호등 : 신호등 램프별로 부착된 센서를 통해 주변 환경의 조도를 민감하게 감지하여 신호등의 광도를 조절 (전력량 절약(50%) 및 최적의 시인성 확보)



〈광도 센싱 디밍〉 〈감지 센서의 위치〉

〈주간 운용 (100% 광도)〉

〈감야간 운용시 (50 % 광도 디밍)〉

○ 신기술 성능평가 규격이 없어 7년 동안 시장 진입을 못했고 사장 위기에 처함

※ 관련규정「경찰청 LED 교통신호등 표준지침(2011.11.11.)」

▶ 규제샌드박스 신청 및 중앙부처 개선 건의를 통한 시장 진입

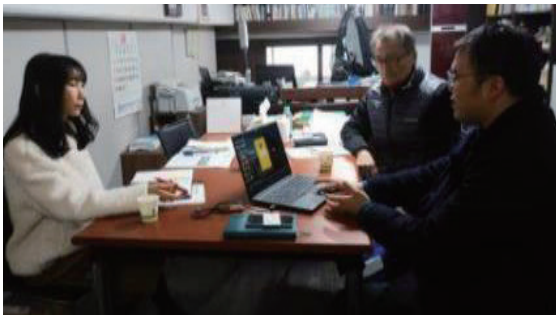
• 개선내용

개 선 전	개 선 후
– 5.6 야간 조광제어 (권장사항) – (2) 이때 표준 교통신호제어기에서 조광제어 상태로 설정되면 신호등의 밝기는 지정된 범위로 감소되어야 하며, 조광제어 해제 시 신호등의 밝기는 조광제어 이전으로 환원되어야 한다.	– 5.6 야간 조광제어 (권장사항) – (2) 조광제어 방식 – ① 제어기 방식: 표준 교통신호제어기에서 조광제어상태로 설정되면 신호등의 밝기는 지정된 범위로 감소되어야 하며, 조광제어 해제시 신호등의 밝기는 조광제어 이전으로 환원되어야 한다. ② 조도감응방식 : 신호등 외부에 설치된 조도센서가 야간환경을 인식하면 신호등의 밝기는 지정된 범위로 감소되어야 하며 주간환경으로 인식될 시 신호등의 밝기는 조광제어 이전으로 환원되어야 한다.(기준조도 및 허용범위 1,000LX±10%)

〈'19. 3. 규제샌드박스 기업 간담(전문가)〉

〈'19. 3. 규제 신속확인 신청서 작성 지원〉

〈'19. 12. 임시허가 신청서 작성 지원〉



〈'19. 12. 규제샌드박스 대응방안 논의(전문가)〉

○ ('19. 2.) 현장 규제 발굴 및 규제샌드박스 안내
○ ('19. 2.) 산업융합 샌드박스 규제신속확인 신청 및 철회* * 근거자료 미비
○ ('19. 3.) 행정안전부 네거티브 규제혁신 과제 건의
  - 센서형 조도감응방식 LED 신호등 규격 신설 건의
○ ('19. 4.) 행정안전부 민생규제 혁신과제 재건의, 경찰청 직접 협의 병행
○ ('19. 5.) 기업 신제품 테스팅 자료 등 정량적 객관적 평가자료 마련 조력
○ ('19. 7.) 경찰청 규제개선 불수용
○ ('19. 10.) 경찰청 신제품 시장진입 불가 회신
○ ('19. 12.) 산업융합 샌드박스 임시허가 신청, 도로교통공단 추가 테스트 추진
○ ('20. 3.) 행정안전부 재건의
○ ('20. 4.) 중소기업옴부즈만·국무조정실 재건의 ⇒ 경찰청 개정 수용
  ※ 신기술의 원활한 시장 진입을 위해 신호등 외함 난연성 기준 완화 병행 추진 중이며
    '20. 12. 경찰청 김다희 경장 도로교통법 시행규칙 개정 수용함('21.초 개정 전망)
○ ('20. 5.) 경찰청 LED 교통신호등 표준지침 개정완료, 공시 : 규제개선

〈규제개선 노력〉 – 규제샌드박스(신속확인, 임시허가) 신청 추진 : 2회
– 규제 샌드박스 전 과정 밀착 지원 : 73회(신청서 작성 · 보완, 샌드박스 대응논리 등)
– 중앙부처 규제개선 건의 : 5회(행안부, 국조실, 중소기업옴부즈만)
– 기업·개발진·전문가 간담 및 소통 : 212회
– 경찰청 담당자·도로교통공단 연구원 등 규제소관 담당자 업무협의 : 12회

• **개선효과**

○ 신기술 센서형 조도감응방식 LED 신호등 2,000억 규모 국내 시장 진입
○ 친환경·전력 최대 50% 절감, 유지보수 비용의 획기적 절감으로 그린뉴딜 선도
눈부심 방지로 운전자와 보행자에게 최적의 시인성 제공, 도로교통 안전 확보

규제개혁을 선택한 당신을 응원합니다

안양시 정책기획과
조 윤 주
(031-8045-2211)

작년에 이어 안양시의 규제혁신 테마는 또! 생명입니다....

전국 최초 규제샌드박스 밀착지원 등을 통해 생명 살리는 비대면 신기술의 규제를 해결하고 세계 유일 기술을 18조원 규모 시장을 선점할 수 있도록 지원한 사례로 안양시는 지난해에 이어 올 해도 2년 연속 경진대회 전국 1위를 하게 되었습니다.

안양시의 규제개혁에 늘 전폭적이고 든든한 동반자가 되어 주는 경기도에 이 자리를 빌어 깊은 감사의 말씀을 올립니다.

규제개혁 업무를 담당한 지 어느덧 만 3년이 넘었습니다만, 하면 할수록 어렵고 조심스럽고 생각이 많아지는 게 바로 이 업무가 아닌가 합니다.

그러나 시대의 트랜드에 민감해야 하고, 과감하면서도 집요해야하며, 무엇보다 현장 속에 다양한 스승을 만나야 하는 규제개혁은 참 매력적인 분야기도 합니다.

강요된 혁신의 시대를 살아가는 우리는 정확한 인식을 위해 더욱 집중하고 깊이 공감해야 하며 복잡한 의사소통 능력과 유연한 적응력 그리고 회복력을

가져야 합니다. 이러한 휴먼스킬을 기반으로 했을 때 진정 시민을 위한 규제개혁과 적극행정이 가능해질 것이라 믿습니다.

안양시의 지난 3년은 선택과 집중의 해였습니다. '사람' 그리고 삶의 질을 높이는 '가치'를 위해... 시대의 변화에 발 빠르게 대응하는 신산업 규제혁신을 선택했습니다. 치명적 의료사고를 예방하는 원천기술 의료기기를 13조 시장에 진입시키기도 했고, 테스트차량 일반도로 주행규제 개선을 통해 자율주행 기술고도화의 기반을 마련하기도 했으며, 스마트팩토리 공급기업 풀의 기준을 완화해 산업군을 10배 이상 성장시키기도 하였습니다.

아울러 다양한 실증 지원으로 모바일에 이은 제4스크린이라 불리는 디지털사이니지의 시장 진입을 도왔고, 그린뉴딜을 선도하는 센서형 조도감응방식의 LED 신호등 램프의 규격을 신설해 시장에 진입시키기도 했습니다. 신호등 외함의 난연성 기준을 합리적으로 조정하여 63개 신호기 기업의 막힌 판로를 뚫어내기도 했고 코로나 19로 처리능력 포화 상태에 이른 의료폐기물 문제를 해결하기 위해 교육환경보호구역 내 병원에 멸균분쇄시설을 설치할 수 있도록 관련 법령을 개정하기도 했습니다.

남들이 가지 않는 다양하고 도전적인 길 속에 나의 방식이 아닌 시민 맞춤형 방법을 고민했습니다. 행안부 지방규제혁신 우수기관 인증과 재인증으로 지자체 규제혁신의 기반과 프로세스도 꾸준히 다져왔습니다. 인증과 더불어 경기도에선 유일하게 적극행정 선도지자체까지 선정되는 영광도 얻었습니다. 이 저력은 무엇보다 시민을 향한 무모한 열정과 도전을 응원하는 최대호 안양시장님의 강력한 관심과 비전 덕분이 아닌가 싶습니다.

끝으로 지난 한 해 지혜를 준 많은 스승들...그리고 보석같이 빛나는 각자의 재능과 노력으로 큰 그림을 그려주신 나의 어벤져스, 안양시 규제개혁팀에게 깊은 감사의 맘을 드리며 오늘도 시민과 기업을 깊이 공감하고 어려움을 함께 해결해나가는 공무원이 되겠다고 다짐합니다. 감사합니다.