

1. 정보수집 (Sensing)

1) 제품안전 관련 빅데이터 플랫폼 구축

- **(현황)** AI, IoT, 빅데이터 등 4차 산업혁명 기술을 접목한 유통·구매, 시험인증, 표준·안전기준 데이터를 활용하여 제품안전관리 혁신을 적극 추진할 필요가 있는 상황임.
- **(추진방안)** 유통제품 및 시험인증, 기술규제 데이터에 대한 빅데이터 플랫폼 구축을 추진하며 위해 정보, 통관, 인터넷 등 다양한 제품안전 빅데이터 구축 로드맵 개발 예정

2) 불법제품 자동식별 시스템 구축

- **(현황)** 온라인 유통제품에 대한 불법·불량 신고 건수가 오프라인 유통에 비해 2.4배로 증가하여, 불법·불량제품에 대한 온라인쇼핑몰 자동감시 및 소비자 참여 신고 체계 마련이 필요한 상황임.
- **(추진방안)** 온라인 쇼핑몰의 문자 및 이미지 등 상품정보를 자동 확인하여 미인증 제품, 리콜 제품 등을 선별하는 시스템(RPA)* 구축 및 소비자 참여 안전감시 앱 개발 및 쇼핑몰 신고 채널 추진 예정

* RPA(Robotic Process Automation) : 소프트웨어 로봇이 온라인 사이트에서 상품정보를 자동으로 확인하는 시스템으로 불법·불량 제품을 자동 추출하는 기법

3) 제품안전정보 수집 및 제품안전 시스템 개선

- **(현황)** 효율적인 안전관리를 위해 수출입 통계, 시장현황 등이 요구되나 안전관리 품목과 상품 및 제품 코드가 달라 활용에 어려움이 있는 실정임. 인증, 리콜정보 등 다양한 제품안전정보를 수집·분석·제공 관리하고 있으나 품목별 제조자를 위한 위해 정보분석 제공에는 한계가 있음.
- **(추진방안)** 제품 품목별 코드 매칭을 통한 안전관리 대상품목의 체계적인 관리를 추진할 예정이며 수집 정보 관리를 체계화하고 기존 어린이제품, 전기·생활용품의 대분류 중심 정보제공에서 보다 세분화된 품목별 위해정보 제공을 추진함.

2. 위해도 분석 (Analysis)

1) 전담 위해성 평가센터 구축

- **(현황)** 융복합 신개발제품, 비관리제품 등은 안전관리 사각지대에 있어 소비자들이 위해·위험에 노출되어 있으나 과학적 방법의 위해도 평가체계는 미흡한 실정임.
- **(추진방안)** 위해도 평가를 위한 가이드라인을 마련하고 전문 인력을 확보하며, 제품 위해도 평가 추진을 위한 시스템 및 위해요인 DB를 구축할 예정임. 아울러, 유통중인 제품에 대한 전담 위해성평가 센터 구축 예정임.

2) 조사·분석 기관(시험인증기관 등) 역량 제고

- **(현황)** 담당 조사관별 업무편차가 발생하고 품목별·위해 유형별 사고조사 전문성 부족 문제가 제기되고 있으며, 사고조사 세부절차 등이 미흡한 실정임.
- **(추진방안)** 안전성조사 참여 인증기관간 시험방법을 통일화하고 제품안전 시험기관간 시험·검사 능력의 동등성을 확보할 예정이며 제품사고 조사·분석에 참여하는 전문 인력 양성을 위한 '제품사고조사 전문인력양성 교육 과정' 신설

3. 제품 출시 前 관리 (Pre-Control)

1) 융복합제품의 시장출시 촉진

- **(현황)** 신제품을 개발하여도 인증의 벽에 막혀 시장출시가 지연(또는 불가)되어 기술혁신 기업이 성장할 수 없는 사례 발생하고 있음.
- **(추진방안)** 융복합·IoT 기술 등이 적용된 소비자제품에 대한 허가인증을 촉진하고 융합 신제품에 대한 기술기준(안) 개발 및 제품개선을 지원함.

2) SW 기능안전성 도입 및 IoT·AI 제품의 평가방법 개발

- **(현황)** 사물인터넷(IoT) 및 AI기능 내장 제품 출시가 확대되면서 소프트웨어의 결함, 악의적 해킹 등에 의해 국제기구, 해외 등에서 안전성 우려가 제기
- **(추진방안)** 가전분야 등 소프트웨어 기능 안전성 평가인증 적용을 검토하고 사물인터넷(IoT) 및 인공지능(AI) 적용제품 등의 안전도 평가 방법을 개발할 예정임.

3) 환경변화에 부응하는 안전관리 품목 및 기준 정비

- **(현황)** 현행 다수의 안전기준은 특정 제품군에 적용하도록 되어있어, 신기술·융복합 등의 제품이나 기술 발전 수준 등에 유연한 대응이 곤란한 상황임.
- **(추진방안)** 새로운 제품에도 유연한 대응이 가능한 안전기준 개발원칙 정립이 필요하며 기술 진보 등을 반영한 안전관리 품목 조정 및 기준 정비를 진행할 예정임.

4) 중소기업의 안전역량 강화 지원

- **(현황)** 어린이제품·생활용품 생산기업(특히 섬유제품)은 대부분 10인 미만의 영세기업, 소상공인으로 설계·관리 능력이 부족하고, 안전관리제도에 대한 인지가 미흡한 실정
- **(추진방안)** 안전기준준수 및 인증 획득을 위한 온·오프라인 컨설팅을 실시하며 특히 어린이제품 기업, 스타트업 기업 등을 대상으로 안전역량 강화를 위한 안전기술 정보제공 등 현장 컨설팅을 진행할 예정임. 안전요건 준수에 어려움을 겪는 소상공인 등 영세기업의 제품안전 역량 강화를 위해 안전관리 시험비용의 일부 지원을 추진할 계획임.

5) 안전 취약계층을 위한 안전제도 강화

- **(현황)** 최근 3년간 안전사고(21.2만건) 중 34%(7.2만건)가 어린이 안전사고임. 고령화의 급속 진전과 안전배려계층 특성상 높은 수준의 제품 안전이 요구됨.
- **(추진방안)** 안전취약 계층을 위한 공통 안전가이드를 마련하고 어린이제품 동일모델 및 위해 제품 효력상실 등을 제도적으로 개선하고 위해 발생 우려가 높은 전기용품에 대한 안전관리를 강화할 예정

6) 기업부담 경감을 위한 안전규제 완화

- **(현황)** 규제부담 능력이 미흡한 소기업·소상공인이 상대적으로 높은 규제비용을 부담하는 역진성 해소를 위해 유사·중복·다중규제 등에 대한 기업부담 완화가 필요함. 기술발전, 새로운 제품 등에 부응하여 안전규제 조정·완화도 요구되는 실정임.
- **(추진방안)** LED조명 등 다수인증 원스톱 처리 본격시행 및 확산을 추진하며 의료기기 KC인증 면제범위를 확대하여 안전규제로 인한 기업부담을 완화할 계획

4. 제품 출시 後 관리 (Post-Control)

1) 수입제품 통관검사 강화

- **(현황)** 신속한 통관과정을 유지하되 불법·불량제품을 차단하기 위한 통관검사 강화가 필요한 상황임. 인력 부족에 따른 우회 통관으로 검사 회피 시, 수입제품에 대한 안전성 검사에 한계가 발생할 수 있음.
- **(추진방안)** 수입 시기별 테마품목*, 위해우려 품목 및 어린이 등 안전 취약계층 사용제품에 대해 관세청과 협업하여 집중검사 추진 예정임.

* 신학기(학용품), 가정의 달(완구), 여름철(물놀이기구), 겨울철(난방·전열기) 등

2) 유통제품 조사단속 강화

- **(현황)** 소비자 피해예방과 국민안전 확보를 위해 사고빈발 제품이나 부상·화재 우려가 높은 품목 등을 중심으로 선제적 시장 감시 및 안전성 조사 등이 필요하며 특히, 온라인 구매 증가에 대응하여 소비자단체 등과의 시장감시를 확대하고 합동점검 등도 실시할 필요가 있는 상황임.
- **(추진방안)** 소비자 단체와 연계한 제품안전 모니터링을 강화할 예정이며 위해 제품으로부터 소비자 보호를 위한 안전성 조사를 강화할 계획임. 사고발생 우려가 있을 경우 선제적 조사를 위해 한국제품안전관리원 내에 사전 단속팀을 신설 추진할 계획임.

3) 구매대행 제품 안전관리 강화

- **(현황)** 美 블랙프라이데이, 中 광군제 등 세계적 쇼핑 시즌의 국내 유행으로 해외직구, 구매대행이 급속히 확산되면서 소비자 불만 및 민원 신고도 급증하는 추세임.
- **(추진방안)** 구매대행 제품에 대한 안전성조사 및 해외 리콜 정보 등을 제공하여 소비자 피해를 최소화하며 온라인몰, 인터넷 카페 등에서 불법제품이 유통되지 않도록 계도하고 위해 제품이 유통·판매되지 않도록 사업자 의무 강화할 계획임.

4) 위해제품 신속 차단

- **(현황)** 위해 상품 판매 차단시스템에 온라인쇼핑몰, 대형마트, 슈퍼마켓, 편의점 등 상당수 온·오프라인 매장(17.3만개)이 연계되어 있으나 아직 미도입한 매장이 있는 상황임.
- **(추진방안)** 위해 상품 판매 차단시스템 확산 및 바코드 도입을 추진하고 유통사, 소비자단체 등과의 협력으로 신속한 리콜 정보를 전파할 계획임.

5) 위해 제품 리콜이행 강화

- **(현황)** 리콜이행을 촉진하도록 전담자 지정, 지속관리 및 처벌규정 강화하는 한편, 소비자 피해 예방을 위해 기업 스스로도 제품 위해성 확인 시 리콜을 신속하게 실시하고 있는 상황임.
- **(추진방안)** 한국제품안전관리원 내 업체별 SRM(Safety Recall Manager) 책임자를 지정하여, 리콜계획-이행점검-사후관리까지 전주기를 책임·관리할 예정이며 리콜 이행 강화를 위한 법령 정비 및 처벌 규정을 강화할 예정임.

○ 제4차 제품안전관리 종합계획 개요

