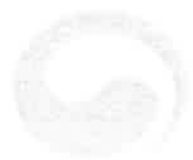


성과감사

감 사 보 고 서

- 산업 인증제도 운영실태 -



Ministry of Trade,
Industry and Energy
2021. 8.

감 사 원

제2절 분야별 감사결과

1. 인증제도 총괄관리 분야

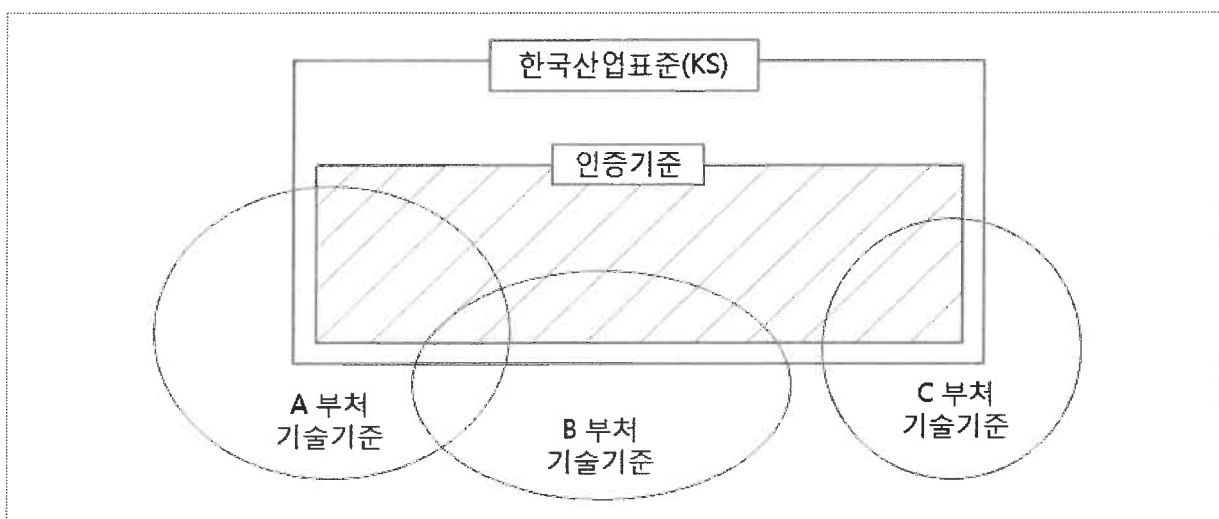
가. 인증기준 등으로 활용되는 국가표준 총괄관리 미흡 (통보)

산업부는 「국가표준기본법」 제20조와 제25조의2, 「산업표준화법」 제10조 등에 따라 국가표준 간 상호 일관성 유지, 국가표준과 국제표준의 부합화 등 국가표준체계를 총괄관리하고 있다.

국가표준과 인증의 관계

- 국가표준 : 국가적으로 공인된 과학적·기술적 공공기준(「국가표준기본법」 제3조)
 - 한국산업표준(KS) : 산업부에서 생산·시험·검사·인증뿐만 아니라 교육·연구 등에도 공통적·보편적으로 활용할 수 있도록 제정한 성문표준으로서의 국가표준
 - 기술기준 : 각 부처에서 정책 목적 달성(인체의 건강·안전, 환경보호 등)을 위하여 제품, 서비스, 공정에 대하여 강제적으로 적용하는 기준으로서의 국가표준
- 국가표준과 인증의 관계 : 인증기준은 해당 분야의 한국산업표준 또는 기술기준을 적용

[그림 1] 국가표준과 인증의 관계



주 : 「산업표준화법」 제24조에 따르면 국가·지자체·공공기관·공공단체는 물자 및 용역의 조달·생산관리·시설공사 등을 할 때 한국산업표준을 준수하도록 되어 있고, 한국산업표준은 KS 인증기준으로도 활용

자료 : 감사대상기관 자료 재구성

1) 제품 시험방법과 관련된 국가표준 간 상호 불일치

「국가표준기본법」 제25조의2 제1항에 따르면 중앙행정기관의 장은 소관 기술 기준 및 적합성 평가를 위한 심사기준을 성문표준¹²⁾과 일치시키도록 되어 있다.

다만, 각 부처가 제품의 안전성과 품질 확보, 환경에 미치는 영향 등을 고려하여 정책 목적을 달성하기 위해 제품의 성능 요구사항을 다르게 규정할 수 있으므로 기술기준과 한국산업표준이 일치하지 않을 수 있다.

이에 산업부는 동일한 제품에 대한 시험방법과 관련하여 국가표준(한국산업표준, 기술기준 등)의 내용이 서로 다를 경우 업체에서는 어떤 기준에 따라 제품의 성능을 시험하여야 하는지 혼선이 발생하고, 불필요한 중복시험¹³⁾에 따른 추가 부담이 발생할 우려가 있으므로 각 부처가 기술기준에 제품 시험방법을 규정할 때에는 원칙적으로 한국산업표준(이하 “산업표준”이라 한다)을 인용하게 하는 등 국가표준 간 일치화를 추진한 바 있다.¹⁴⁾

따라서 산업부는 동일한 제품에 대한 시험방법과 관련된 국가표준의 내용이 합리적 이유 없이 서로 달라 업계의 혼선이나 중복시험 부담을 초래하는 일이 없도록 국가표준이 서로 일치¹⁵⁾하는지를 지속적으로 점검·관리할 필요가 있다.

그런데 감사기간 중 제품 시험방법 등과 관련된 국가표준의 규정 내용이 서로 일관성 있게 유지되는지를 점검한 결과, 산업부 등 12개 기관이 서로 협의 없이 국가표준을 제·개정함에 따라 [별표 1] “국가표준 간 불일치 명세”와 같이 총 345

12) 국가사회의 모든 분야에서 총체적인 이해성, 효율성 및 경제성 등을 높이기 위하여 자율적으로 적용하는 문서화된 과학기술적 기준, 규격 및 지침(「국가표준기본법」 제3조 제7호)

13) 같은 제품이라 하더라도 인증기준마다 제품의 성능 시험방법이 다르게 규정된 경우 각각 인증을 받는 과정에서 중복해서 시험을 받아야 하므로 제조업체의 부담이 가중됨

14) 2006. 5. 18. 국가 인증제도 혁신 추진계획, 2012. 7. 13. 국가표준·인증제도 선진화 방안, 2013. 8. 5. 인증제도 중복 해소 추진방안, 2014. 8. 5. 범부처 인증제도 개선방안을 마련하면서 국가표준 일치화를 위한 제도개선 추진

15) 기술기준을 산업표준에 일치시키는 것이 원칙이나, 산업표준이 업데이트되지 않아 현실에 맞지 않고 기술기준이 오히려 국제표준에 부합하는 경우 등은 산업표준 개정을 통해 국가표준 간 상호 일관성 유지 필요

건의 불일치 사례가 확인되었다.¹⁶⁾

이로 인해 다음 [사례]와 같이 제품생산 과정이나 품질관리에 혼선이 발생하고, 제품인증 과정에서 불필요한 중복시험 등으로 기업의 부담이 가중될 우려가 있다.¹⁷⁾

[사례] 국가표준 간 불일치, 중복시험 등으로 인한 기업 부담

- 국토부는 「건강친화형 주택 건설기준」을 제정·관리하면서 공통주택 단위세대에 설치되는 불박이 가구의 오염물질 방출량 시험방법과 관련하여 주거전용면적이 85㎡ 이하일 경우 표준모델룸 부피를 40㎡로 하고, 주거전용면적이 85㎡를 초과할 경우 표준모델룸 부피를 50㎡로 하도록 규정
 - * 국토부는 표준모델룸의 부피를 일괄 적용할 경우 표면적 및 체적이 큰 제품일수록 오염물질 방출량 농도가 높게 환산된다는 기업체의 개선 요청에 따라 위 국가표준을 2015. 12. 30. 개정
- 그런데 환경부는 ‘가구 등의 폼알데하이드 및 휘발성유기화합물 방출량 측정방법’ 관련 산업표준(KS I 2007)에서 불박이 가구의 오염물질방출량 산정 시 표준모델룸 부피를 40㎡로 일괄 적용
- 자동차용 고무의 경도 시험방법과 관련하여 산업표준(KS M 6518)에서는 시험편 두께를 12mm 이상으로 제시하고 있으나, 다른 산업표준(KS M 6626)에서는 6mm 이상으로 규정함에 따라 업체들의 시험 규격·방식도 제각각이고, 품질 관리에 애로사항 존재
- 산업부는 ‘LED 등기구’ 광효율 측정방법과 관련하여 산업표준(KS C 7653)과 고효율에너지기자재 인증기준에서 색온도 범위 등을 다르게 규정
- 산업부는 ‘LPG 압력조정기’의 내압성·기밀성 등에 대한 성능 시험방법을 산업표준(KS B 6252)과 「일반용 액화석유가스 압력조정기 제조의 시설·기술·검사기준」에서 다르게 규정
 - 한국가스안전공사는 □□가 KS 인증을 받으면서 제품시험을 받았는데도 가스용품검사(의무인증)를 하면서 동일한 시험항목에 대해 중복시험 실시

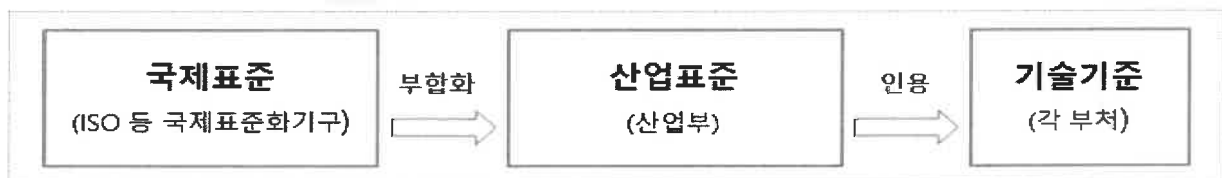
- 16) ① 점검방법: 산업부의 “KS와 기술기준의 불일치 및 부처별 중복 기술기준 개선방안 연구용역(2015. 6. 1. ~ 2018. 5. 31. 실시)” 결과에서 확인된 제품 시험방법 불일치 사례가 해소되었는지를 점검하고, 산업부에 2018. 1. 1. 부터 2020. 7. 31.까지 접수된 민원 신고내역 등을 토대로 국가표준 불일치 사례 추가 확인
- ② 분석의 한계: 서로 다른 국가표준 중 어떤 시험방법이 더 합리적인지에 대해서는 검토가 이루어지지 못함
- 17) 2019. 11. 11. “가설교량 및 노면 복공 설계기준과 산업표준 내용이 서로 달라 현장에서 악성 민원이 수없이 발생하고, 고소·고발 등으로 많은 피해가 발생한다”는 민원, 2019. 10. 18. “장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 시행규칙에 따른 편의시설의 안내표시기준이 산업표준, 국제표준, 지자체 기준과 일치하지 않아 장애물 없는 생활환경(BF, Barrier Free) 인증 과정에서 수정요구 등 애로사항이 발생한다”는 민원, 2019. 3. 19. “조도(照度) 기준에 대한 산업표준과 산업안전보건기준에 관한 규칙의 내용이 달라 작업장 조명을 어느 기준에 따라야 하는지 혼선이 발생한다”는 등의 민원도 제기

2) 국제표준과 국가표준 간 불부합

「국가표준기본법」 제20조 제1항에 따르면 정부가 국가표준을 제정할 때에는 국제표준이 있는 경우 가급적 이를 반영하도록 되어 있고, 국제표준과 국가표준 간 불부합이 발생할 경우 수출업체는 국내 판매제품과 해외 수출제품을 각각의 기준에 따라 생산한 뒤 성능시험을 거쳐야 하는 등 불필요한 부담이 발생할 우려가 있다.

이에 산업부는 [그림 2]와 같이 「산업표준화법」 제5조에 따라 국제표준화기구(ISO)와 국제전기기술위원회(IEC) 등에서 제정한 국제표준을 인용하여 14,245개 (전체 20,919개 중 62%)의 산업표준을 제정¹⁸⁾하면서 각 부처로 하여금 국제표준을 인용한 산업표준을 재인용하여 기술기준을 제정하도록 하고 있다.

[그림 2] 국제표준, 산업표준, 기술기준 개념도



주: 산업부는 산업표준을 국제표준과 부합화하고, 각 부처는 개별법 목적 달성에 필요한 세부사항 외에 용어·시험 방법 등 공통사항에 대해 산업표준을 인용하는 방식으로 일관성 유지

자료: 감사대상기관 자료 재구성

따라서 산업부는 국가표준에서 인용한 국제표준이 개정된 경우 각 부처의 국가표준 개정 관련 업무가 국내 여건을 고려하여 적시에 이루어지고 있는지 관리할 필요가 있다.

그런데 감사기간 중 국가표준에서 인용하고 있는 국제표준이 개정된 이후 각 부처에서 국가표준의 개정 필요성을 검토하였는지 점검한 결과, 국가표준이 국

18) 산업부는 「국가표준기본법」 제20조와 「WTO/TBT 협정」에 따라 국제표준화기구(ISO) 등에서 제정한 국제표준을 그대로 반영하거나, 일부 수정하여 산업표준을 제정

제표준과 부합되지 않아 애로가 발생한다는 민원이 산업부에 지속적으로 제기되는 등 산업부 등 11개 기관은 국제표준이 개정되었는데도 국가표준 개정 필요성 등을 검토하지 않아 [표 8]과 같이 총 630건의 국제표준과 국가표준 간 불부합¹⁹⁾ 사례가 확인되었다.

[표 8] 국제표준과 국가표준의 불부합 현황

(단위: 건)

구분	산업부	식약처	과기부	환경부	국토부	산림청	농식품부	소방청	해수부	복지부	합계
국제표준과 산업표준 불부합	196	62	21	14	8	6	-	-	-	-	307
국제표준과 기술기준 불부합	232	45	3	10	4	-	2	4	22	1	323
계	428	107	24	24	12	6	2	4	22	1	630

자료: 감사대상기관 자료 재구성

이로 인해 다음 [사례]와 같이 국내기업이 외국에서 국제표준에 따라 제품 시험을 받았는데도 국내에 제품을 출시하기 전 동일한 항목에 대해 다시 시험을 받아야 하는 등 기업의 부담이 가중되고 있는 실정이다.²⁰⁾

[사례] 국제표준과 국가표준 간 불부합, 중복시험 등으로 인한 기업 부담

- “휴대용 밀폐 2차 전지” 제조업체의 경우 해외에서 최신 국제표준(IEC 62133), 2017년 개정판)에 따라 제품시험을 받았는데도 국내에서 시험결과를 인정받지 못하여 다시 중복시험을 받고 있는 실정
- 전기 및 가스레인지의 경우 최신 국제표준(IEC 60335-2-6)에 따르면 원격 제어를 금지하고 있으나, 국가표준에는 관련 규정이 없어 IoT 신제품 개발 관련 의사결정 곤란

3) 국가표준의 적정성 관리 부적정

「산업표준화법」 제10조 제1항에 따르면 산업부는 산업표준을 제·개정 한 날

- 19) 감사팀이 감사기간 중 각 부처에서 국제표준이 개정된 이후 국가표준 개정 필요성에 대해 검토하였는지는 확인하였으나, 각 사안별 국가표준의 개정 필요성에 대해서는 점검하지 않음
- 20) 2018. 7. 5. “방폭 전기설비와 관련된 최신 국제표준(IEC 60079)과 산업표준이 부합하지 않아 국내 판매제품과 해외 수출제품을 별도로 생산하여 인증을 받아야 한다”는 민원, 2019. 4. 12. “헬스기구 안전기준 관련 국가표준(「자율안전확인 안전기준」)과 국제표준(EN957)이 서로 달라 국내제품과 수출제품을 별도로 생산해야 된다”는 민원, 2019. 8. 9. “신기술을 활용하여 단일제를 제조하였으나, 국제표준(ISO 4898)과 달리 국가표준에서는 발포제에 따라 열전도율이 다르게 나타나는 점이 고려되지 않아 KS 인증 취득이 곤란하다”는 등의 민원도 제기

부터 5년마다 적부(適否)를 확인하도록 되어 있고, 산업부는 「산업표준화법」 제 40조 및 같은 법 시행령 제32조 제1항에 따라 산업표준의 제·개정 및 적부 확인에 관한 권한 일부를 관련 기관²¹⁾의 장에게 위임하고 있다.

따라서 산업부는 5년이 지나도록 산업표준에 대한 적부 확인이 실시되지 않는 일이 없도록 관리하고, 각 부처에서 폐지된 산업표준을 기술기준에서 인용하는 일이 없도록 산업표준 폐지 여부를 인지할 수 있도록 총괄관리할 필요가 있다.

그런데 감사기간 중 전체 20,919개 산업표준에 대한 적부 확인실태를 점검한 결과, 산업부 등 관련 부처가 [표 9], [사례]와 같이 2020. 7. 16. 기준 846개 산업표준에 대한 적부 확인을 5년이 지나도록 실시하지 않은 것으로 확인되었다.

[표 9] 부처별 산업표준 관리현황(2020. 7. 16. 기준)

(단위: 개)

구분	산업부	과기부	식약처	환경부	농식품부	산림청	국토부	기타	합계
각 부처에서 관리하고 있는 산업표준 수	17,018	1,127	903	599	534	424	226	88	20,919
5년이 지나도록 적부 확인을 실시하지 않은 산업표준 수	511	6	6	114	112	31	66	-	846

자료: 'e-나라 표준인증'에 등록된 전산자료 추출

[사례] KS 인증기준으로 활용되는 산업표준 적부 확인 미실시

- 산업부(국표원) △과는 고무 방현재(KSM6709, 2013. 11. 25. 적부 확인), 안전화(KSG3127, 2014. 11. 10. 적부 확인), 폴리에스테르 수지 콘크리트관(KSM3375, 2015. 3. 16. 적부 확인) 등에 대한 산업표준을 관리하면서 5년이 경과하도록 적부 확인 미실시
- 산업부(국표원) ▽과는 철공용 줄(KSB3151, 2015. 1. 7. 개정), 건축물의 벽 및 천장의 강제 받침재(KSD3609, 2015. 2. 20. 개정), 냉간 압연 스테인리스 강판 및 강대(KSD3698, 2015. 2. 20. 개정), 프리텐션 방식 원심력 PC 전주(KSF4304, 2015. 3. 10. 개정), 열간 압연강 널말뚝(KSF4604, 2015. 3. 10. 개정), 토목·건축에 사용하는 천연산 석재(KSF2530, 2015. 5. 11. 개정) 등에 대한 산업표준을 관리하면서 5년이 경과하도록 적부 확인 미실시

21) 과기부, 농식품부, 환경부, 고용부, 국토부, 해수부, 식약처, 방사청, 산림청, 기상청

그리고 산업부는 산업표준을 폐지하고도 그 사실을 관계 부처가 인지할 수 있도록 제대로 알려주지 않아 다음 [사례]와 같이 소방청 등 7개 기관에서 폐지된 산업표준을 기술기준에서 여전히 인용하고 있는 사례(102건)도 확인되었다.

[사례] 폐지된 산업표준을 기술기준에서 인용

- 산업부는 「개별안전기준이 있는 공급자적합성확인대상 어린이제품의 안전기준」에서 “어린이용 롤러 스케이트” 관련 안전요구사항 중 구조·성능 등은 산업표준(KS G 5754, 5736)을 따른다고 규정
 - 그런데 위 산업표준이 각각 2013년과 2015년에 폐지되었는데도 위 기술기준을 미개정
- 소방청은 「방염제품의 성능인증 및 제품검사의 기술기준」을 운영하면서 침구류와 의류 및 의료용 직물의 포름알데하이드 측정과 관련하여 산업표준(KS K 0611)을 따른다고 규정
 - 그런데 위 산업표준이 2000년 폐지되었는데도 기술기준을 미개정

이로 인해 현실에 맞지 않는 산업표준이 KS 인증기준으로 활용될 우려가 있고, 폐지된 산업표준을 기술기준에서 인용함에 따라 제조업체는 제품의 성능 등을 시험할 수 있는 적합한 방법을 확인할 수 없는 실정²²⁾이다.

관계기관 의견 산업부는 감사결과를 수용하면서 국가표준 간 상호 불일치 문제를 해결하기 위하여 각 부처가 기술기준을 산업표준과 일치화할 수 있도록 참여·협조를 독려하고, 기술기준 제·개정에 대한 기술규제영향평가 시 산업표준과의 일치화 여부에 대해 지속적으로 검토하겠다는 의견을 제시하였다.

그리고 국제표준 개정 시 산업표준과의 부합화가 지연되는 사례가 발생되지 않도록 산업계 이해관계자의 개정 수요조사 등을 통해 개정 작업을 적극 추진하겠다는 의견을 제시하였다.

22) 예컨대 제조업체가 기술기준에 적합한 침구류와 의류 및 의료용 직물 관련 제품을 생산하려는 경우 「방염제품의 성능인증 및 제품검사의 기술기준」에는 “포름알데하이드 측정과 관련하여 산업표준(KS K 0611)을 따른다”고 되어 있으나, 위 산업표준은 폐지된 상태여서 제품 성능을 시험할 수 있는 적합한 방법 확인 곤란

또한 산업표준 적부 확인이 조속히 완료될 수 있도록 관련 부서에 적부확인 대상 표준을 수시로 안내하고, 산업표준 폐지 또는 개정 시 기술기준 운용 부처에 정보를 제공하는 등의 노력을 더욱 강화하겠다는 의견을 제시하였다.

조치할 사항 산업통상자원부장관은

- ① 동일한 제품에 대한 시험방법과 관련된 국가표준의 내용이 합리적 이유 없이 서로 달라 업계의 혼선이나 중복시험 부담을 초래하는 일이 없도록 국가표준이 서로 일치하는지를 지속적으로 점검·관리하고,
- ② 국가표준에서 인용한 국제표준이 개정된 경우 각 부처의 국가표준 개정 관련 업무가 국내 여건을 고려하여 적시에 이루어지고 있는지 관리하며,
- ③ 5년이 넘도록 한국산업표준에 대한 적부 확인이 실시되지 않거나 폐지된 한국 산업표준을 기술기준에서 인용하는 일이 없도록 한국산업표준 적부 확인 및 통보 업무 관리방안을 마련하시기 바랍니다.(통보)

나. 시험·인증기관 수수료 관리 부적정 (통보)

산업부는 「국가표준기본법」 제22조, 같은 법 시행령 제15조의4에 따라 3년 주기로 인증제도의 개선·통합·폐지 필요성 등을 검토하는 등 시험·인증기관의 수수료 징수 등을 관리·감독하고 있다.²³⁾

물가안정법 제4조 제2항 및 제3항, 「물가안정법 제4조 제3항의 규정에 의한 수수료 협의대상 및 방법」(구 재정경제부 고시 제2007-39호) 제5조 제1항 및 제11

23) 산업부는 시험·인증기관 관리를 위해 2020. 4. 7. 적합성평가관리법을 제정(2021. 4. 8. 시행)

조에 따르면 비영리법인이 정부로부터 위탁받은 업무를 수행하면서 징수하는 수수료는 행정서비스 생산·공급 등에 소요된 원가를 보상하는 수준에서 산정하고 수수료에 이윤을 포함하지 않도록 되어 있다.

한편, 중소기업중앙회가 2020. 5. 18. 발표한 “중소제조업 인증취득 현황 및 애로조사 결과”에 따르면 조사대상 중소기업의 63%가 인증 취득비용에 대한 부담을 느끼는 것으로 조사된 반면, 국내 주요 시험·인증기관{한국산업기술시험원(KTL), 한국기계연구원, 한국화학연구원}의 2019년말 기준 이익잉여금은 [표 10]과 같이 359억 원에서 1,232억 원에 이르는 것으로 확인되었다.

[표 10] 국내 주요 시험·인증기관의 재무제표 요약(2019년말 기준)

(단위: 억 원)

구분	한국산업기술시험원 (KTL)	한국기계연구원	한국화학연구원	한국전자기술연구원
영업수익	1,220	1,514	857	1,234
영업비용	988	1,351	874	1,075
당기순이익	220	152	269	165
이익잉여금	1,019	1,232	359	1,046

자료: 감사대상기관 자료 재구성

따라서 산업부는 한국산업기술시험원 등 비영리법인인 시험·인증기관이 인증 신청기업에 과도한 수수료를 징수하여 업체에 부담을 주는 일이 없도록 주기적으로 인증에 소요된 원가를 분석하여 적정 수준의 수수료를 산정·징수하도록 관리할 필요가 있다.

그런데 감사기간 중 공공기관으로 지정되어 산업부의 관리·감독을 받고 있는 한국산업기술시험원²⁴⁾의 2019년도 재무제표를 분석한 결과, [표 11]과 같이 “전기용품 및 생활용품 안전인증” 관련 연간 10억여 원의 영업이익이 발생하는 등 주

24) 한국산업기술시험원 외에 다른 시험·인증기관은 공공기관으로 지정되어 있지 않아 자료 접근이 용이한 한국산업기술시험원을 중점 점검

요 6개 인증사업에서 56억여 원의 영업이익이 발생하는 것으로 확인되었다.

[표 11] 한국산업기술시험원 주요 사업의 초과이익 현황(2019년)

(단위: 백만 원, %)

단위사업명	관련 인증제도	소관 부처	인증수익 (A)	인증비용 (B)	영업이익 (C=A-B)	영업이익률 (C/A)
전기용품 시험평가 등	전기용품 및 생활용품 안전관리제도	산업부	4,506	3,446	1,060	24%
의료용품평가	의료기기 시험검사	식약처	4,043	3,315	728	18%
대기(환경측정기기)	환경측정기기 형식승인/정도검사	환경부	2,355	952	1,403	60%
EMC(KC)시험평가	방송통신기자재등의 적합성평가	과기부	2,195	1,327	868	40%
에너지기기	에너지소비효율등급표시제도	산업부	2,178	1,622	556	26%
방폭기기엔지니어링	방폭기기 안전인증제도	고용부	1,513	455	1,058	70%
합계			16,790	11,117	5,673	34%

주: 1. 한국산업기술시험원은 전기생활용품안전법 등 관련 법률에 따라 인증대상 제품이 안전기준에 적합한지를 확인하는 법정시험과 제품개발, 자체분석 등을 사유로 제조업체가 시험방법을 제시하여 성적서를 발급하는 일반 시험을 실시하고 있으며, 위 6개 사업은 법정시험 사업임

2. 한국산업기술시험원의 2019년도 시험평가 수수료 수익은 총 897억여 원이고, 이중 법정시험 사업의 수수료 수익은 533억 원(의무시험 317억 원, 임의시험 216억 원), 일반시험 사업의 수수료 수익은 364억 원임

자료: 감사대상기관 자료 재구성

이에 전기용품 및 생활용품 안전관리제도의 인증수수료 산정 근거²⁵⁾를 분석한 결과, 한국산업기술시험원은 2000년 7월 ▽▽회계법인에서 제출²⁶⁾받은 “전기용품 안전인증 수수료 등에 대한 원가계산보고서”를 근거로 인증수수료를 항목별로 산정한 후 현재까지 20년간 변동 없이 적용²⁷⁾함에 따라 [표 12]와 같이 2019년 인증 관련 영업이익률이 23.5% 수준으로 2000년(15.1%)보다 8.4%p만큼 증가한 것으로 확인되었다.

25) 전기생활용품안전법 시행령 제17조에 따르면 전기용품 및 생활용품 안전관리제도의 시험수수료는 인증기관과 산업부 소속기관인 국표원이 협의하여 정하도록 규정

26) 당시 한국산업기술시험원과 구 한국전기전자시험연구원, 구 한국전기연구소가 공동으로 용역 발주

27) 한국산업기술시험원 외에 다른 6개 인증기관(송상, JJ, JJ, JJ, JJ, JJ, JJ) 모두 한국산업기술시험원과 동일하게 전기용품 및 생활용품 인증수수료 징수(다만, 위 원가계산보고서에서 산출된 수수료와 현재 전기용품 및 생활용품 안전관리제도에서 징수하고 있는 시험 항목별 수수료는 정확하게 일치하지 않고 있으며, 그 사유 또한 현재로서는 알 수 없어 명확한 근거 없이 인증수수료가 산정, 징수되고 있는 실정)

[표 12] 한국산업기술시험원의 전기용품 및 생활용품 안전인증 건수 및 인증 수익·비용 변동현황

(단위: 건, 백만 원, %)

구분	2000년(C)	2019년(D)	변동률[(D-C)/C]
인증 건수	2,000	9,458	373
인증수익(A)	889	4,506	407
인증비용(B)	755	3,446	356
영업이익(A-B)	134	1,060	51
영업이익률[(A-B)/A]	15.1	23.5	8.4%p

주: 한국산업기술시험원의 102개 단위사업에 대한 영업수익과 비용을 구분하여 산출하였고, 직접 대응되지 않은 비용은 영업수익의 비율로 안분하여 산출

자료: 감사대상기관 제출자료 재구성

이를 구체적으로 살펴보면 [표 13]과 같이 “전기용품 및 생활용품 안전인증” 비용이 재료비를 제외하면 대부분 고정비 성격인 인건비, 감가상각비, 기타경비로 구성되어 있어 [표 12]와 같이 2000년 대비 2019년의 인증 건수가 2,000개에서 9,458개로 373% 증가하고, 인증수익도 889백만 원에서 4,506백만 원으로 407% 증가하였으나, 높은 고정비 비율로 인하여 비용은 755백만 원에서 3,446백만 원으로 인증수익 증가율보다 낮은 356% 상승하여, 2019년의 초과이익률이 2000년에 비하여 8.4%p만큼 상승하였다.

[표 13] 전기용품 및 생활용품 안전관리제도 인증비용의 원가 구조(2019년)

(단위: 백만 원, %)

구분	인건비	감가상각비	재료비	기타경비	합계
금액	2,738	232	30	446	3,446
비율	79	7	1	13	100

자료: 감사대상기관 자료 재구성

그런데도 산업부는 그동안 인증수수료의 적정성을 한 번도 검토하지 않고 있어 한국산업기술시험원은 아래 [표 14]와 같이 102개 단위사업 중 22개 단위사업에서 5억 원 이상의 영업이익을 얻는 등 2019년도에 위 102개 사업에서 221

억여 원의 영업이익이 발생한 것으로 확인되었다.

[표 14] 한국산업기술시험원의 단위사업 중 5억 원 이상의 영업이익이 발생한 사업 명세

(단위: 천 원)

연번	센터명	단위사업	영업수익(A)	영업비용(B)	영업이익(A-B)
1	△	질량광량	1,576,099	633,951	942,148
2	△	온습도	2,527,203	1,538,731	988,472
3	-	수질/먹는물(환경측정기기)	1,657,682	1,057,077	600,605
4	-	대기(환경측정기기)	2,355,097	951,892	1,403,205
5	-	국내외인증	2,679,953	2,140,382	539,571
6	-	K마크인증	2,424,431	1,431,570	992,861
7	-	전기용품시험평가	1,825,555	1,305,504	520,051
8	-	승강기안전시험	1,515,822	395,819	1,120,003
9	-	신재생시험평가	1,812,012	1,217,650	594,362
10	-	에너지기기	2,177,839	1,621,569	556,270
11	-	EMC(KC)시험평가	2,195,227	1,327,418	867,809
12	-	EMC(자동차)시험평가	1,213,031	665,628	547,403
13	-	무선인증시험평가	1,793,891	1,012,681	781,210
14	-	방폭기기엔지니어링	1,512,726	455,424	1,057,302
15	-	이차전지시험평가	1,196,281	379,795	816,486
16	-	의료용품평가	4,043,477	3,314,906	728,571
17	-	실내공기질(환경측정기기)	1,330,885	552,567	778,318
18	-	대기(환경측정기기)	3,593,102	2,117,494	1,475,608
19	-	수질/먹는물(환경측정기기)	2,405,189	1,160,663	1,244,526
20	-	환경물질분석	2,223,442	1,520,760	702,682
21	-	질량	1,566,476	844,558	721,918
22	-	형상	882,634	379,178	503,456
계			44,508,054	26,025,217	18,482,837

자료: 감사대상기관 제출자료 재구성

관계기관 의견 산업부는 감사결과를 수용하면서 전기생활용품안전법 시행령 제17조 제1항에 따라 원가 분석을 실시하는 등 주기적으로 전기용품 및 생활용품 안전인증 수수료 등 인증수수료의 적정성을 검토하겠다는 의견을 제시하였다.

조치할 사항 산업통상자원부장관은 주기적으로 한국산업기술시험원 등 시험·인증기관의 원가를 분석하여 적정한 수준의 인증수수료가 산정·징수될 수 있도록 하는 방안을 마련하시기 바랍니다.(통보)

2. 인증기준 및 인증대상 관리 분야

가. 자동차용 어린이보호장치 안전인증기준 부적정 (통보)

산업부는 어린이제품법 제3조 및 제17조 등에 따라 자동차용 어린이보호장치 (이하 “어린이 카시트”라 한다)를 안전인증 품목으로 지정하여 안전기준을 마련하고, 제품을 출시하기 전 의무적으로 인증을 받도록 하고 있다.³⁸⁾

「안전인증대상 어린이제품의 안전기준」 부속서 3. 자동차용 어린이보호장치 (산업부고시 제2019-194호, 이하 “어린이 카시트 안전인증기준”이라 한다)에 따르면 안전요구사항으로 구조·재료·치수, 내식성, 내열성, 유해물질, 내충격성 등이 포함 되어 있고, 위 요구사항을 충족하는지 확인하기 위한 시험방법이 규정되어 있다.

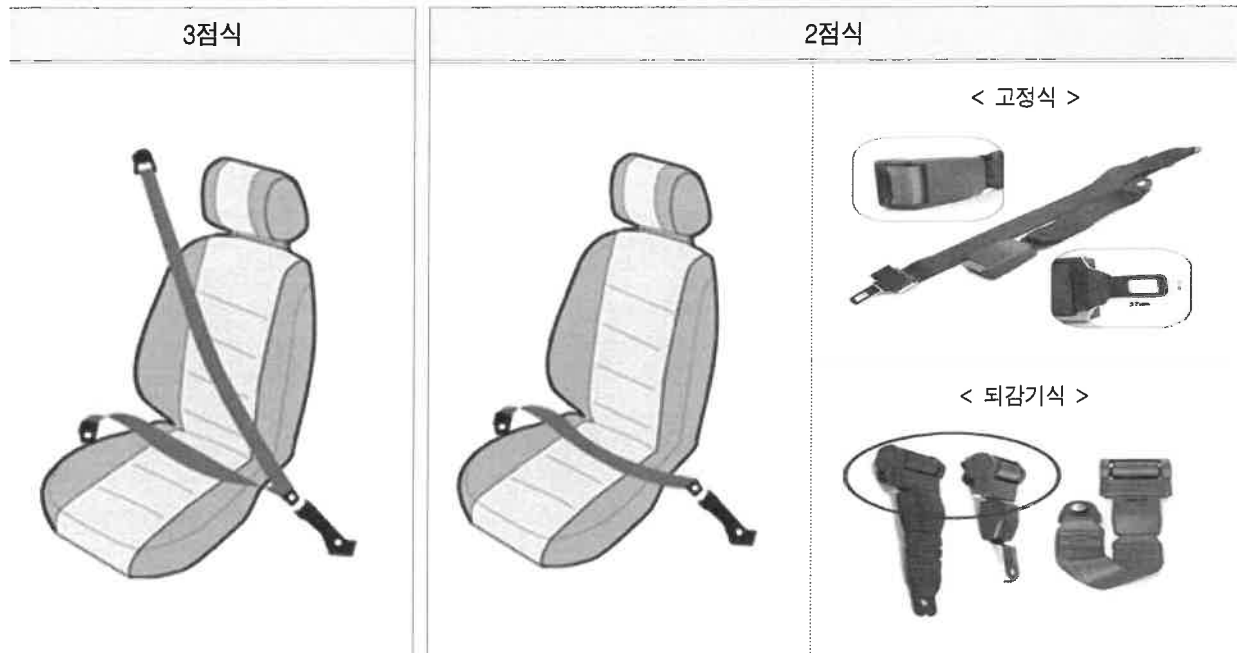
한편, 어린이 카시트는 자동차 좌석에 안전벨트 등으로 장착되는데, 차량용 안전벨트는 [그림 3]과 같이 탑승자의 골반 앞을 가로지르는 2점 지지형식(이하 “2점식”이라 한다)과 탑승자의 골반 앞을 가로지르는 좌석 벨트와 골반으로부터 반대쪽 어깨까지 가슴 앞을 대각선으로 가로지르는 벨트가 결합된 3점 지지형식 (이하 “3점식”이라 한다)으로 구분되고, 2점식 안전벨트는 다시 ‘고정식’과 ‘되감기 식’ 벨트로 구분된다.

그리고 어린이 통학버스는 [표 16]과 같이 어린이집 37,387대와 유치원 16,098대 등 총 116,740대가 운영(2020년 9월말 기준)되고 있으며, 통상 2점식 되 감기벨트가 설치³⁹⁾되어 있다.

38) 경찰청은 2018. 9. 28. 운전석 옆 좌석의 동승자뿐만 아니라 모든 좌석의 동승자가 좌석안전띠(만 6세 이하 영·유아의 경우 유아보호용 장구를 장착)를 의무적으로 매도록 「도로교통법」 제50조를 개정

39) 어린이 통학버스에 어떤 종류의 안전벨트가 설치되어 있는지와 관련된 정확한 통계는 없으나, 어린이 통학버스 116,740대 중 2점식 되감기벨트가 설치된 ㄷㄱ 61,590대, ㄷㄴ 30,282대, ㄷㄷ 6,194대, ㄷㅇ 4,726대가 사용(전체의 88.1%)되고 있는 점을 고려할 때 대부분의 어린이통학버스에 2점식 되감기벨트가 설치된 것으로 추정됨. 그리고 감사기간 중 경기도교육청 산하 공립유치원 중 10개를 임의로 선정하여 운영 중인 어린이 통학버스 좌석에 설치된 안전벨트 방식에 대해 조사한 결과, ㄷㄴ, ㄷㄱ, ㄷㄷ 등 15대의 어린이 통학버스가 운영되고 있고, 15대 모두 2점식 되감기벨트가 설치된 것으로 확인

[그림 3] 차량용 3점식, 2점식 안전벨트 비교



주: 2점식 안전벨트는 3점식 안전벨트보다 구속력이 약하고, 가격이 낮음

자료: 감사대상기관 자료 재구성

[표 16] 어린이 통학버스 현황(2020년 9월 말 기준)

(단위: 대)

어린이집	유치원	초등학교 등 ¹⁾	학원 등 ²⁾	계
37,387	16,098	9,959	53,296	116,740

주: 1. 초등학교, 특수학교 및 외국인학교

2. 학원, 체육시설, 사회복지시설, 아동복지시설, 청소년 수련시설, 사회복지관, 유아교육진흥원, 대안학교 및 교습소

자료: 경찰청 제출자료 재구성

그러나 2점식 되감기벨트는 안전띠가 작은 외부의 힘에 의해 최대한의 길이까지 되감기장치에서 나오는 구조로 카시트를 장착한 후에도 안전벨트의 길이가 늘어나 유격과 흔들림이 발생하는 등 2점식 고정벨트에 비해 어린이 카시트를 강하게 고정하지 못하므로 교통사고 발생시 카시트가 상하 좌우로 흔들리고 자리를 이탈할 우려⁴⁰⁾가 있다.

40) 국내 카시트 판매량 1·2위 업체인 ㈜소소와 ㈜소풍은 2점식 되감기벨트에 카시트를 장착할 경우 사고 발생 시 벨트 길이가 늘어나 유격과 흔들림이 발생하고 카시트가 정위치를 이탈하여 안전성 확보가 어렵다는 의견을 제시하였고, 언론에서도 2점식 되감기벨트에 카시트를 장착할 경우 안전성 확보가 어려울 수 있다는 문제를 제기

따라서 산업부는 대부분의 어린이통학버스에 2점식 퇴감기벨트가 설치되어 있으므로 국제표준, 실제 사용환경 등을 종합적으로 고려하여 어린이 카시트의 안전성을 시험할 수 있도록 인증기준을 마련할 필요가 있다.

그런데 산업부는 어린이 카시트 안전인증기준을 마련하면서 카시트 안전성 시험을 실제 사용환경을 고려하지 않고 국제표준⁴¹⁾에만 맞춰 3점식 벨트와 2점식 고정벨트에서만 실시하도록 규정하였다.

그 결과, 카시트 제조업체는 2점식 퇴감기벨트에서는 안전성 시험을 하지 않은 채 3점식 벨트와 2점식 고정벨트에서만 카시트를 설치하고 충돌시험 등을 거쳐 안전성 인증을 받은 뒤 판매하고 있다.

이로 인해 2점식 퇴감기벨트 사용조건 하에서는 안전성이 검증되지 않은 어린이 카시트가 사용조건(2점식 퇴감기벨트에서는 안전성이 검증되지 않았으므로 사용 제한)에 대한 아무런 안내표시 없이 시중에 유통되어 어린이 통학버스에서 사용되고 있는 실정이다.

이에 감사기간 중 시중에 유통되고 있는 어린이 카시트 제품 4개⁴²⁾를 2점식 퇴감기벨트를 사용하는 시험좌석에 설치하여 전문가⁴³⁾ 입회하에 어린이 카시트 안전시험을 실시⁴⁴⁾한 결과, [표 17], [그림 4]와 같이 ‘ㄱㄷ’ 등 3개의 제품의 머리부 수평이동량 및 가슴부 충격가속도 결과값이 안전인증 기준치를 초과하였으

41) 국제기준(UN/ECE/R44)에서는 어린이 카시트의 시험방법과 관련하여 2점식 고정벨트를 사용하도록 함

42) 시험결과의 객관성 확보를 위해 2점식 고정벨트에서 안전인증을 받은 카시트 6개 제품 중 판매가 중단되거나 2점식 퇴감기벨트에서 사용할 수 없는 2개 제품을 제외하고, 시중에 유통되고 있는 ㄱㄷ(☆☆), ㄱㄹ(●●) ㄱㅅ(■), ㄱㅈ(●●) 등 총 4개 제품을 온라인쇼핑몰에서 무작위로 구매

43) 시험결과의 신뢰성 확보를 위해 한국교통안전공단 자동차안전연구원 2명, 국토원 연구사 1명, ㅂㅂ연구원 3명 등 카시트 전문가 6명이 전방 충돌속도, 인체모형 및 카시트 구속형태의 적정성 등을 사전 점검한 후 위 6명 입회하에 2020. 6. 23. ㅂㅂ 테스트(충남 서산시)에서 안전시험 실시

44) 카시트에 인체모형(만 3세, 15kg)을 앉히고, 2점식 퇴감기벨트에 4(±3)N의 힘으로 카시트를 고정된 후 충돌(전면 50km/h) 시 인체모형의 머리부 이동량 및 가슴부 충격가속도 등을 측정

며, ‘ㄱ’ 제품만 기준치를 충족하는 것으로 확인되었다.

[표 17] 어린이 카시트 안전시험 결과(안전인증기준 충족 여부)

시험 항목		안전인증기준	ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ
머리부 이동량	수평 이동량(mm)	550 이하	680	642	558	547
	수직 이동량(mm)	800 이하	603	598	654	659
가슴부 가속도	충격 가속도 ¹⁾ (m/s)	539 이하	549	475	378	325
	수직성분 가속도 ²⁾ (m/s)	295 이하	137	143	135	134
안전시험 후 해리력(N ³⁾)		80 이하	41	57	60	63
안전인증기준 충족 여부			미충족	미충족	미충족	충족

- 주: 1. 충격 가속도: 인체모형의 가슴에 가해지는 충격량(힘)
 2. 수직 성분 가속도: 인체모형의 복부에서 머리를 향하여 세로 방향으로 가해지는 충격량(힘)
 3. 해리력: 카시트 버클을 풀어 놓는데 필요한 힘

자료: 감사대상기관 자료 재구성

[그림 4] 어린이 카시트 안전시험 더미 머리부 수평 이동량 비교

ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ
---	---	---	---

※ 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조 제1항 제5호의 규정에 따라, 해당 내용을 공개하지 않습니다.

머리부 수평 이동량 680mm (안전인증기준 130mm 초과)	머리부 수평 이동량 642mm (안전인증기준 92mm 초과)	머리부 수평 이동량 558mm (안전인증기준 8mm 초과)	머리부 수평 이동량 547mm (안전인증 기준 충족)
---------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------

자료: 감사대상기관 자료 재구성

또한 [표 18]과 같이 2점식 퇴감기벨트에 카시트를 장착할 경우 고정벨트에 비해 충돌시험 시 머리의 수평·수직 이동량, 가슴부의 충격가속도가 증가하는 등 시중에 판매되고 있는 카시트가 어린이 통학버스에 설치된 2점식 퇴감기벨트에 장착되어 사용될 경우 교통사고 발생 시 어린이가 앞 좌석 등받이에 충격하거나 가슴부 상해가 증가할 우려가 있는 것으로 확인되었다.

[표 18] 2점식 어린이 카시트 안전시험 결과(되감기 벨트와 고정벨트 비교)

시 험 항 목		ㄱㄹ			ㄱㅁ			ㄱㅂ			ㄱㅅ		
		되감기	고정	차이	되감기	고정	차이	되감기	고정	차이	되감기	고정	차이
머리부	수평 이동량(mm)	680	549	131	642	508	134	558	539	19	547	504	43
	수직 이동량(mm)	603	538	65	598	556	42	654	611	43	659	584	75
가슴부	충격 가속도(m/s)	549	407	142	475	371	104	378	344	34	325	423	-98
	수직성분 가속도(m/s)	137	159	-22	143	96	104	135	154	-19	134	232	-98
안전시험 후 해리력(N)		41	47	-6	57	43	14	60	54	6	63	65	-2

주: 카시트 안전시험에 입회한 전문가들은 되감기 벨트가 기존 인증에 사용한 고정벨트에 비해 카시트를 강하게 고정하지 못해 인체모형의 머리 이동량 및 가슴부 충격 가속도가 증가한 것으로 보여진다는 의견 제시

자료: 감사대상기관 자료 재구성

관계기관 의견 산업부는 감사결과를 수용하면서 어린이 카시트 안전인증기준의 유효성과 개정 필요성에 대해서는 종합적인 검토가 필요하므로 국토부 등과 협의하고, 전문가 및 이해당사자 등과의 충분한 논의와 협의를 거쳐 어린이 카시트 안전인증기준 개정을 추진하겠다는 의견을 제시하였다.

조치할 사항 산업통상자원부장관은 어린이 교통안전을 확보하기 위하여 카시트 안전인증 시 국제표준, 실제 사용환경 등을 종합적으로 고려하여 2점식 고정벨트와 함께 2점식 되감기벨트로 안전성을 검증할 수 있도록 안전인증기준을 개정하는 등의 방안을 마련하시기 바랍니다.(통보)

나. 에너지효율관리기자재 품목 및 등급기준 부적정 (통보)

산업부는 「에너지이용 합리화법」 제15조 등에 따라 에너지 절감을 위한 기술 개발 촉진 등을 위해 전기냉장고 등 33개 품목에 대하여 에너지소비효율등급(1

~5등급) 표시를 의무화하는 등 에너지소비효율 관리제도를 운영하고 있다.

1) 에너지효율관리기자재 대상품목 지정 불합리

「에너지이용 합리화법」 제15조에 따르면 산업부장관은 에너지이용 합리화를 위해 일반적으로 널리 보급되어 있는 효율관리기자재⁴⁵⁾를 산업부령으로 정하도록 되어 있고, 같은 법 시행규칙 제7조에 따르면 효율관리기자재는 전기냉장고, 전기세탁기 등 6개 품목⁴⁶⁾과 그 밖에 산업부장관이 효율 향상이 특히 필요하다고 인정하는 경우 고시하여 지정하도록 되어 있다.

그리고 「효율관리기자재 운용규정」(산업부 고시) 제3조에 따르면 보급량이 많고 그 사용량에 있어서 상당량의 에너지를 소비하는 기자재 중 에너지이용 합리화에 필요한 경우 에너지효율관리기자재로 지정하도록 되어 있다.

따라서 산업부는 효율관리기자재 지정제도의 목적을 달성하기 위하여 주요 가전기기 등의 보급량 또는 사용량 등을 고려하여 합리적인 기준에 따라 효율관리기자재 대상품목을 지정할 필요가 있다.

그런데 산업부는 2017년 1월부터 2019년 12월까지 효율관리기자재로 의류건조기 등 6개 품목⁴⁷⁾을 추가 지정하면서 기자재별 에너지사용량 및 효율 성능 등에 대한 자료 확보가 어렵다는 사유로 품목 지정에 대한 구체적인 기준 없이 관련업계의 요청⁴⁸⁾이 있거나 해당연도 보급량이 급증하는 품목에 대해 개별적으로 검토하여 대상 품목을 지정하고 있었다.

이에 감사기간 중 한국전력거래소 자료(2019년 주택용 가전기기 보급 현황)를

45) 에너지사용기자재(상당량의 에너지를 소비하는 기자재에 한정), 에너지관련기자재(에너지를 사용하지 아니하나, 그 구조 및 재질에 따라 열손실 방지 등으로 에너지 절감에 기여하는 기자재)로 구분

46) 전기냉장고, 전기냉방기, 전기세탁기, 조명기기, 삼상유도전동기, 자동차

47) 컨버터 내·외장형 LED램프(2017. 5. 1.), 냉동기, 공기압축기, 사이너지디스플레이(2018. 10. 22.), 의류건조기(2019. 9. 3.)

48) 기술수준이 높은 제조업체는 높은 등급을 받아 해당 제품에 에너지소비효율등급을 표시, 홍보수단으로 활용

토대로 주요 가전기기의 연간 전력사용량 등을 검토한 결과, [표 19]와 같이 의류 케어기기와 식기세척기/건조기는 연간 전력사용량이 각각 상위 2위와 9위인데도 효율관리기자재로 지정되지 않았고, 제습기와 공기청정기 등은 연간 전력사용량이 의류케어기기 등보다 낮은데도 효율관리기자재로 지정되어 있었다.

[표 19] 주요 가전기기의 연간 전력사용량 및 효율관리기자재 지정 여부¹⁾

효율관리기자재 미지정			효율관리기자재 지정		
품목	연간 1대당 전력사용량(Wh)	순위	품목	연간 1대당 전력사용량(Wh)	순위
의류케어기기(스타일러)	1,154,638.6	2	의류건조기	504,661.2	4
식기세척기/건조기 ²⁾	323,464.7	9	제습기	182,273.9	16
			공기청정기	176,219.8	17
컴퓨터 본체	221,094.0	14	김치냉장고	166,838.4	19

주: 1. 한국전력거래소는 전국의 일반 가구(10,125가구)를 대상으로 주요 가전기기의 사용시간(일일 사용시간, 연 사용 일수 등)을 조사한 뒤 평균 소비전력을 고려하여 1대당 연간 연력사용량을 추정하였음
2. 산업부는 2014년 9월 효율관리기자재 품목 재조정을 위한 2차례의 전문가 회의를 진행하면서 계량평가 40%, 비계량평가 60%, 업계의견 등으로 식기세척기/건조기, 상업용 전기냉장고를 제외대상 품목으로 결정, 이후 2014. 11. 28. 상업용 전기냉장고는 효율관리기자재로 유지하고 식기세척기/건조기만 제외하였음
자료: 한국전력거래소 자료 재구성

또한 [표 20]과 같이 전자레인지의 보급량이 상위 8위(가구당 0.75대), 컴퓨터 본체는 상위 16위(가구당 0.37대)인데도 효율관리기자재로 지정되지 않은 반면⁴⁹⁾, 효율관리기자재로 지정된 공기청정기, 제습기는 위 품목들보다 보급량이 작은 것으로 나타났다. 그리고 산업부는 에스프레소 머신 등 커피메이커의 보급량은 최소 7.1만 대⁵⁰⁾에 이르는데도 보급량과 사용량을 파악하지 않는 등 에너지다소비 기기에 대한 조사가 제대로 이루어지지 않은 상태로 효율관리기자재 품목을 지정하고 있었다.

49) 전자레인지와 컴퓨터 본체의 경우 대기전력경고표지 대상품목으로 지정하여 대기전력을 측정하고, 측정결과가 기준에 미달하는 경우 대기전력경고표지를 한 후 판매하도록 관리
50) 2019. 7월 기준 전국 커피전문점 수는 7.1만 개로 매장 당 커피머신 1대를 보유하고 있는 것으로 가정

[표 20] 주요 가전기기의 보급률 및 효율관리기자재 지정 여부

효율관리기자재 미지정				효율관리기자재 지정			
품목	보급량	보급률	순위	품목	보급량	보급률	순위
컴퓨터 본체	7,072,289	0.37	16	제습기	2,543,747	0.13	26
전자레인지	14,323,832	0.75	8	공기청정기	5,221,783	0.27	20

자료: 한국전력거래소 자료 재구성

2) 에너지효율관리기자재 등급기준 운영 부적정

「효율관리기자재 운용규정」 제4조 및 제5조에 따르면 품목별로 소비효율등급지표⁵¹⁾가 규정되어 있고, 지표값에 따라 1~5등급으로 분류하도록 되어 있다.

그리고 산업부는 2019년부터 공공기관으로 하여금 에너지소비효율이 1등급인 제품을 우선구매하도록 하고, 소비자가 1등급 제품을 구매할 경우 구매비용의 10%를 환급해주는 “으뜸효율 가전제품 구매비용 환급사업”을 실시하고 있다.⁵²⁾

따라서 산업부는 1등급 제품의 경우 공공기관의 우선구매 대상⁵³⁾이고, 가전제품 구매비용 환급대상에 해당하는 점을 고려하여 에너지소비효율 향상을 위한 기술개발을 유도하기 위하여 특정 등급에 제품이 집중 분포되지 않도록 등급별 기준을 합리적으로 조정하여 등급별 분포비율을 적정하게 유지할 필요⁵⁴⁾가 있다.

그런데 산업부는 등급별 적정 분포에 대한 고려 없이 등급기준을 마련·운영함에 따라 [표 21]과 같이 2018. 1. 1.부터 2019. 1. 1.까지 5차례에 걸쳐 공기청정기 등 10개 품목의 등급기준을 변경하였으나, 전기냉온수기(순간식)의 경우 등

51) 예를 들어 전기냉장고의 경우 해당 모델의 보정유효내용적 대비 월간소비전력량으로 효율등급을 판단하고, 김치냉장고의 경우 해당 모델의 월소비전력량 대비 최대소비전력량으로 효율등급을 판단

52) 총 10개 품목(냉장고, 김치냉장고, 에어컨, 세탁기, 냉온수기, 전기밥솥, 진공청소기, 공기청정기, TV, 제습기)의 1등급 제품에 대해 구매비용 환급사업을 실시하고 있고, 1등급 제품의 비중이 적은 세탁기는 2등급, 진공청소기는 3등급까지 환급대상이며, 2019년과 2020년 계 2,601억 원 집행(2019년 259억 원, 2020. 8. 20. 기준 2,342억 원)

53) 「공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정」 제11조에 따르면 공공기관은 에너지기자재의 신규 또는 교체 수요가 발생할 경우 특별한 사유가 없는 한 에너지소비효율이 1등급인 제품을 우선구매하도록 규정

54) 특정 등급에 제품이 편중될 경우 에너지소비효율등급의 변별력이 떨어지게 되며, 이와 관련하여 한국에너지공단은 이번 감사에서 정규분포의 모양으로 등급을 배분하는 것이 가장 이상적이라는 의견을 제시

급기준 변경 전후 1등급 비율이 100%에서 95%가 되는 등 품목별 등급비율은 여전히 큰 차이를 보이고 있는 것으로 확인되었다.

[표 22] 소비효율등급기준 변경 전후 품목별 1등급 분포 비교

(단위: 개, %)

변경일자	품목		변경 전			변경 후		
			1등급 모델수	총모델수	비율	1등급 모델수	총모델수	비율
2018. 1. 1.	공기청정기		30	595	5.0	158	1,171	13.5
	전기냉온수기	저장식	92	690	13.3	23	779	3.0
		순간식	28	28	100.0	95	100	95.0
2018. 4. 1.	전기냉장고		556	1,820	30.5	492	2,383	20.6
	전기밥솥		657	1,381	47.6	347	1,642	21.1
2018. 10. 1.	전기냉방기		555	1,640	33.8	4	119	3.4
	전기냉난방기		397	827	48.0	0	159	0.0
	상업용전기냉장고		160	489	32.7	143	598	23.9
	멀티히트펌프시스템		225	613	36.7	109	703	15.5
2018. 7. 1.	전기세탁기	일반	5	138	3.6	6	119	3.2
		드럼	108	151	71.5	59	227	26.0
2019. 1. 1.	진공청소기		0	742	0.0	21	727	3.2
평균			-	-	35.2	-	-	19.0

자료: 한국에너지공단 제출자료 재구성

그리고 다음 [사례], [표 21]과 같이 2019년 12월 기준 김치냉장고의 경우 1등급 제품이 전체 1,492개 제품 중 733개(49.1%)에 이르는 등 특정 등급에 제품이 집중 분포되어 있는 것으로 확인되었다.

[사례] 특정 등급에 제품 집중

○ 김치냉장고의 경우 1등급과 2등급 제품이 72.7%(총 1,492개 중 1,085개 제품)에 이르고, 그 중 1등급 제품이 으뜸효율 환급사업 대상이 되어 같은 해 약 187억 원 환급

* 소비효율등급별 분포: 1등급 733개, 2등급 352개, 3등급 189개, 4등급 164개, 5등급 54개

○ 가정용 가스보일러의 경우 1등급 제품이 59.7%를 차지하고, 4등급 제품이 40.1%를 차지하는 등 1등급과 4등급 제품의 비중이 99.8% 수준

* 난방열효율등급별 분포: 1등급 1,638개, 2등급 3개, 3등급 0개, 4등급 1,098개, 5등급 1개

[표 21] 소비효율등급 기준 적용대상 품목의 1등급 분포비율

(단위: 개, %)

품목	1등급 모델 수	총모델 수	비율	품목	1등급 모델 수	총모델 수	비율
가정용가스보일러	1,638	2,740	59.7	텔레비전수상기	1,155	5,594	20.6
김치냉장고	733	1,492	49.1	전기세탁기 ¹⁾	106	538	19.7
가스온수기	107	224	47.8	멀티전기히트펌프시스템	138	744	18.5
창세트	2,485	7,430	33.4	전기냉온수기 ²⁾	153	865	17.7
컨버터 내장형 LED램프	1,344	4,579	29.4	제습기	176	1,000	17.6
컨버터 외장형 LED램프	56	205	27.3	공기청정기	253	1,694	14.9
전기냉장고	748	2,877	26.0	전기냉난방기	25	428	5.8
전기밥솥	473	1,851	25.6	전기진공청소기	21	649	3.2
상업용전기냉장고	176	765	23.0	전기냉방기	19	752	2.5

주: 1. 전기세탁기는 1개 품목으로 관리 중이나 일반세탁기와 드럼세탁기로 구분되며, 2019년 12월 기준 일반세탁기의 1등급 비율은 3.1%(모델 수 8, 총모델 수 259), 드럼세탁기의 1등급 비율은 35.1%(모델 수 98, 총모델 수 279)

2. 전기냉온수기는 1개 품목으로 관리 중이나 저장식과 순간식 냉온수기로 구분되며, 2019년 12월 기준 저장식의 1등급 비율은 2.8%(모델 수 20, 총모델 수 727) 수준이나, 순간식은 96.4%(모델 수 133, 총모델 수 138)임

자료: 한국전력거래소 자료 재구성

이와 같이 보급량과 사용량 등을 고려한 객관적 기준 없이 효율관리기자재가 지정되고, 특정 등급에 제품이 집중 분포됨에 따라 에너지소비효율 향상을 통한 에너지 이용 합리화정책이 효과적으로 추진되지 못하고 있는 실정이다.

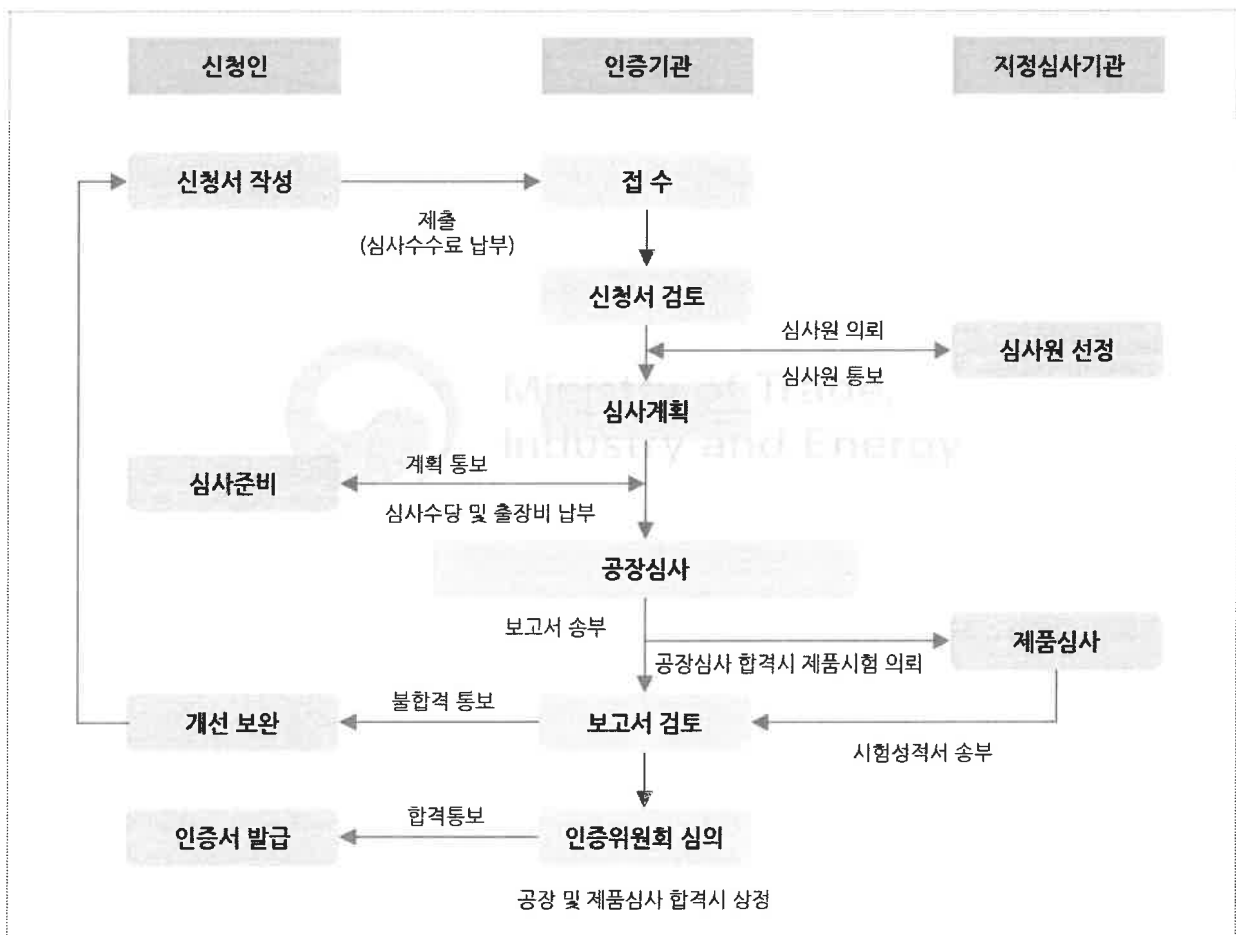
관계기관 의견 산업부는 감사결과를 수용하면서 효율관리기자재의 품목지정 절차를 체계화하고, 등급별 분포기준을 개선하겠다는 의견을 제시하였다.

조치할 사항 산업통상자원부장관은 주요 가전기기와 산업용 기자재의 보급량과 사용량 등을 고려하여 에너지효율관리기자재 대상품목 지정기준을 마련하고, 에너지소비효율 등급별 분포가 적정 수준에서 유지될 수 있도록 합리적인 에너지효율관리기자재 등급별 분포기준 등을 마련하시기 바랍니다.(통보)

나. KS 인증기관 관리·감독 부적정 (주의·통보)

산업부는 「산업표준화법」 제15조 등에 따라 특정 제품 등이 한국산업표준에 적합한지 여부를 증명하는 KS 인증제도를 [그림 6]과 같이 운영하고 있다.⁶⁰⁾

[그림 6] KS 인증 프로세스



주: KS 인증대상 품목을 제조하는 사업자는 「산업표준화법」 제25조 및 제26조, 국가계약법 시행령 제23조에 따른 공공조달시장에서의 우선구매 혜택, 지명경쟁입찰의 혜택 등을 받기 위해 KS 인증을 신청하고 있고, 한국산업표준 및 「산업표준화법 시행규칙」 [별표 8]에서 규정한 인증심사기준을 충족하는 경우 KS 인증서를 발급받을 수 있으며, 2019. 12. 31. 기준 7,585개 사업장에서 전체 802개 품목 중 689개 품목에 대해 KS 인증 취득

자료: 감사대상기관 자료 재구성

60) 1963년 KS 인증제도 도입 초기에는 정부가 직접 인증업무를 수행하였으나, 1998년부터 민간 인증기관(○○)을 지정하여 운영하였고, 2015년부터는 ○○이 단독 수행하던 KS 인증업무를 다른 기관에서도 수행할 수 있도록 하여 인증기관 경쟁체계를 구축

「산업표준화법」 제13조 및 제15조에 따르면 산업부는 산업표준화를 효율적으로 추진하기 위해 KS 인증대상 품목과 특정 제품이 한국산업표준에 적합함을 인증하는 기관을 지정할 수 있도록 되어 있다. 이에 산업부는 위 규정에 따라 LED 등기구 등 802개 품목을 KS 인증대상 품목으로 지정하였고, ○○ 등 8개 기관⁶¹⁾을 KS 인증기관으로 지정하였으며, 공장심사와 제품시험 결과에 따라 KS 인증서 발급 여부를 결정하고 있다.

또한 「한국산업표준 인증업무 운용요령」(국표원 고시) 제25조에 따르면 인증기관은 KS 인증을 신청한 기업에 대한 공장심사를 통해 6개 분야(품질경영관리, 자재관리, 공정·제조설비 관리, 제품관리, 시험·검사설비 관리, 소비자 보호 및 환경·자원관리)에서 33개 항목을 평가하고, 공정·제조설비 관리항목에 대한 평가를 할 때에는 주요 공정이 외주가공으로 이루어지는 경우 외주가공 업체에 대한 현장 확인을 하도록 되어 있다.⁶²⁾

그리고 인증기관은 공장심사에 통과한 기업의 제품 시료를 채취한 후 공인 시험기관에 의뢰하여 품질기준을 충족하는지 확인하고 KS 인증서 발급 여부를 결정하고 있으며, 3년⁶³⁾마다 공장심사를 통해 한국산업표준 및 「산업표준화법 시행규칙」에서 규정한 인증심사기준을 충족하는지 심사하여 KS 인증기간 연장 여부를 결정하고 있다.

따라서 산업부는 인증기관에서 공장심사를 하면서 외주가공업체에 대한 현장 확인을 하지 않거나 KS 인증기준을 충족하지 못한 기업이 인증서를 발급받는

61) ○○, ♪♪, ㄱㄴ, ㄷㄹ, ㅁㅂ, 한국가스안전공사, 한국로봇산업진흥원, 한국에너지공단을 인증기관으로 지정

62) 산업부는 2015. 1. 23. 「산업표준화법 시행규칙」 [별표 8] “인증심사기준”을 개정하여 외주가공을 제한 없이 허용하였으나, KS 인증제품의 품질관리를 위해 주요 공정이 외주가공으로 이루어지는 경우 인증심사 과정에서 현장확인을 의무화

63) 공공안전 및 인증제품(철근 콘크리트 봉강 등 56개 품목)의 품질 유지가 필요한 제품의 경우 1년마다 공장심사 실시

일이 없도록 인증기관에 대한 지도·감독⁶⁴⁾을 철저히 하고, 인증 취득 이후에도 품질관리가 적절하게 이루어질 수 있도록 인증기업에 대한 사후관리를 강화할 필요가 있다.

그런데 감사기간 중 2017. 1. 1.부터 2019. 12. 31.까지 KS 인증을 신청한 기업의 인증 취득비율과 KS 인증 유효기간이 도과하여 정기심사를 받은 기업의 인증 유지비율을 확인한 결과, [표 23]과 같이 KS 인증을 신청한 기업 2,547개 중 2,360개가 인증을 취득하는 등 KS 인증 취득비율이 92.7%에 이르고, [표 24]와 같이 정기심사를 받은 기업 4,741개 중 4,737개가 인증을 유지하는 등 KS 인증 유지비율이 99.9%에 이르는 것으로 확인되었다.

[표 23] KS 인증 취득비율

(단위: 개, %)

구분	2017년	2018년	2019년	합계
신청기업 수 (A)	826	824	897	2,547
취득기업 수 (B)	795	749	816	2,360
취득비율 (B/A)	96.2	90.9	91.0	92.7

자료: 감사대상기관 자료 재구성

[표 24] KS 인증 유지비율

(단위: 개, %)

구분	2017년	2018년	2019년	합계
정기심사를 받은 기업 수 (A)	1,049	1,861	1,825	4,735
KS 인증을 유지한 기업 수 (B)	1,049	1,860	1,822	4,731
유지비율 (B/A)	100	99.9	99.8	99.9

주: KS 인증 유지비율은 정기심사를 받은 기업을 모수로 산출하였고, 정기심사를 신청조차 하지 않은 기업(2017년 41개, 2018년 115개, 2019년 138개)은 제외하였음

자료: 감사대상기관 자료 재구성

이와 관련하여 KS 인증심사가 적절하게 이루어졌는지 점검한 결과, 1)~3)항과 같이 주요 공정을 외주가공하는데도 현장확인 없이 KS 인증서를 발급한

64) 「산업표준화법」 제14조와 제18조, 제38조 등에 따르면 국표원은 인증기관의 업무에 대하여 보고받거나 자료 제출 요구 또는 감사를 실시할 수 있고, KS 인증기관 및 인증심사원의 고의 또는 중대한 과실로 품질이 불량한 제품이 KS 인증을 받은 경우 등에는 인증기관 및 인증심사원 지정 취소 또는 업무정지 명령을 할 수 있도록 규정

사례, KS 인증기준을 충족하지 못하였는데도 KS 인증서가 발급된 사례, KS 인증을 취득한 이후 품질관리가 적절하게 이루어지지 않고 있는 사례가 확인되는 등 KS 인증기관 관리가 부실한 것으로 확인되었다.

1) 주요 공정을 외주가공하는데도 현장확인 없이 KS 인증서 발급

감사기간 중 인증기관에서 KS 인증을 신청한 기업 중에 주요 공정을 외주가공하는 업체에 대한 공장심사를 하면서 「한국산업표준 인증업무 운용요령」(국표원 고시) 제25조 제3항에 따라 외주가공업체에 대한 현장확인을 실시하는지 점검한 결과, 다음 [사례]와 [별표 3] “KS 인증심사 시 외주가공업체에 대한 현장확인 미실시 명세”와 같이 주요 공정 대부분을 외주처리하고 조립과 포장 등 일부 공정만 실시하는 업체에 대해 KS 인증심사를 하면서 현장확인을 하지 않은 사례가 37건 확인⁶⁵⁾되었다.

[사례] 외주가공 업체에 대한 현장확인 미실시

- ○○은 2019년 4월 주요 공정 대부분(주조, 기계가공, 도금 등 표면처리)을 외주처리하는 &&에 대한 인증심사(품목: 수도꼭지) 시 외주업체에 대한 현장확인 미실시
- ○○은 2017년 4월 주요 공정 대부분(부품삽입, 납땜, 금속가공, 도장공정)을 외주처리하는 ★★(주)에 대한 인증심사(품목: 매입형 및 고정형 LED 등기구) 시 외주업체에 대한 현장확인 미실시
- J J는 2019년 7월 주요 공정 대부분(프레스, 기계가공, 열교환엘리먼트 조립, 풍량조절기 조립 공정)을 외주처리하는 (주)○○○에 대한 인증심사(품목, 열회수용 환기장치) 시 외주업체에 대한 현장확인 미실시

이로 인해 외주가공 없이 완제품을 제조하는 업체의 경우 공장심사를 받으면서 모든 공정의 품질관리 실태를 심사받는 반면, 주요 공정의 대부분을 외주가공하여 완제품을 제조하는 업체의 경우 조립 등 일부 공정의 품질관리 실태만

65) 주요 공정을 외주가공하는 비율이 높은 섬유, 전기전자, 기계 분야를 대상으로 표본조사

심사받는 등 오히려 KS 인증을 받기가 용이한 차별이 발생하고 있다.

또한 외주가공업체에 대한 현장확인이 실시되지 않음에 따라 KS 인증을 받은 후에는 외주가공업체 등을 통해 완제품을 수입하여 포장·표시만 변경·판매할 우려도 있는 실정이다.⁶⁶⁾

2) KS 인증기준을 충족하지 못한 기업에 대해 KS 인증서 발급

인증기관은 공장심사를 통해 33개 항목에 대해 적합/부적합 여부를 평가하고, 1개 항목이라도 부적합한 것으로 판정되면 그 내용을 통보하고, 기업이 부적합 사항을 보완하여 개선조치보고서를 제출하면 이를 다시 심사하여 KS 인증서 발급 여부를 결정하고 있다.

그런데 감사기간 중 인증심사의 적정성을 확인하기 위해 KS 인증을 신청한 기업 또는 정기심사를 받은 기업이 공장심사에서 부적합 판정을 받은 평가항목에 대해 개선조치 보고서를 점검한 결과, [사례]와 같이 당초 공장심사에서 지적된 부적합 사항이 보완되지 않았는데도 인증기관에서 KS 인증서를 발급한 사례 6건이 확인되는 등 KS 인증심사가 부실하게 이루어지고 있었다.⁶⁷⁾

[사례] KS 인증기준 충족 여부 확인 부실

- ○○은 2019년 10월 (주)○○(품목: 콘크리트 인터로킹 블록, KS F 4419)에 대한 공장심사를 실시하면서 중간검사 방식·조건이 합리적이지 않다는 이유 등으로 부적합 판정(총 8개 항목)
- 그런데 ○○은 위 업체가 제출한 '부적합 사항에 대한 개선조치보고서 및 첨부서류'에 따르면 중간검사 방식 및 조건이 여전히 바뀌지 않았는데도 '적합' 판정 후 인증서 발급

66) 나사식 가단주철체 관이음쇠(KS B 1531) 제조업체는 국내에 나사식 관이음쇠 소재를 만드는 주물업체가 없어 중국에서 원자재를 수입하는데, 완제품을 수입하여 KS 인증제품으로 표기하여 판매하다가 적발된 바 있고, 플랜지식 가스용 볼 밸브(KS B 2308)와 고정형 납축전지(KS C 8505) 등과 관련해서 중국산 완제품 수입 논란 발생

67) 인증기관은 평가항목별로 적합/부적합 여부를 판단하여 공장심사 보고서를 작성하고, KS 인증 신청기업은 1개 사항이라도 부적합으로 판정되면 KS 인증을 받을 수 없음. 이후 KS 인증 신청기업이 부적합 사항에 대해 개선을 완료하고, 부적합 개선조치보고서를 제출하면 서면심사를 통해 개선 여부를 확인하고 KS 인증서 발급 절차를 진행함 (다만, 핵심품질 항목에서 부적합 판정을 받은 경우 현장확인 심사를 통해 개선 여부를 확인)

- ○○은 2019년 2월 (주)◆◆(품목: 안전화, KS G 3127)에 대한 공장심사를 실시하면서 완제품 검사지침서 내용이 미흡하다는 이유 등으로 부적합 판정(총 9개 항목)
 - 그런데 ○○은 위 업체가 제출한 '개선조치보고서'에 따르면 여전히 완제품 검사지침서를 KS 기준과 다르게 규정하여 KS 인증요건을 충족하지 못하는데도 '적합' 판정 후 인증서 발급
- ○○은 2019년 1월 △△(품목: 저압 서지 보호장치, KS C IEC 61643-11)에 대한 공장심사를 하면서 종업원 수가 4명에 불과하여 생산차장이 품질차장을 겸임하는 등 생산과 품질관리 업무가 독립적으로 운영되지 않아 인증요건을 충족하지 못하는데도 '적합' 판정 후 인증서 발급
- ○○은 2019년 2월 ◎◎주식회사(품목: 건축용 강제 받침재, KS D 3609)에 대한 공장심사를 실시하면서 부속외 품질규정의 품질항목과 인수검사 규정이 연계되지 않고, 안전모 지급주기 및 지급기록이 제대로 관리되지 않고 있다는 이유 등으로 부적합 판정(총 7개 항목)
 - 그런데 ○○은 위 업체가 제출한 '개선조치보고서'에 따르면 여전히 부속외 품질규정에 맞지 않게 인수검사가 실시되고 있고, 안전모 지급 관리가 미흡한데도 '적합' 판정 후 인증서 발급
- ○○은 2020년 1월 (주)●●(종업원 수 3명)에 대한 공장심사(품목: 건축용 강제 받침재, KS D 3609)를 하면서 품질관리담당자를 맡고 있는 대표자가 품질관리 정기교육을 이수하지 않고, 3개월 이상 품질관리 업무를 수행하지 않아 KS 인증요건을 충족하지 못하였는데도 '적합' 판정
- ○○은 2019년 6월 ●●(품목: 창호용 호차, KS F 4524)에 대한 공장심사를 실시하면서 품질관리 담당자의 업무수행 능력이 부족하다는 이유로 부적합 판정(총 6개 항목)
 - 그런데 ○○은 위 업체가 ○○에서 운영하는 '품질관리 교육'을 신청하자 '적합' 판정 후 인증서 발급

3) KS 인증을 취득한 기업에 대한 사후관리 미흡

KS 인증제도는 「산업표준화법」 및 「한국산업표준(KS) 인증업무 운용요령」(국표원 고시) 등에 따라 한국산업표준 수준 이상의 제품을 안정적·지속적으로 생산할 수 있는 체제를 갖춘 기업에 대하여 KS 인증마크를 부착하도록 하여 산업 경쟁력을 향상하기 위한 목적으로 운영되고 있다.

그런데 감사기간 중 KS 인증 취득 이후 인증을 유지하는 비율이 99.9%에 이르는 상황에서 KS 인증을 받은 기업의 품질관리 실태를 점검한 결과, 아래

[사례]와 [별표 4] “KS 인증을 취득한 이후 품질관리 부적정 명세”와 같이 KS 인증을 신청한 기업의 제품 품질관리 수준이 한국산업표준이 요구하는 수준에 미치지 못하는데도 공장심사 이후 앞으로 개선하겠다는 내용의 보고서를 제출하는 방식으로 KS 인증기간을 연장하고 있는 사례 12건이 확인되는 등 KS 인증 기업에 대한 사후관리가 제대로 이루어지지 않고 있는 실정이다.

[사례] KS 인증 취득 이후 품질관리 부적정

- (주)○○은 2013년 2월 LED 가로등 및 보안등기구(KS C 7658)에 대한 KS 인증을 취득하였으나, 2019년 2월 정기심사에서 “주요 자재목록을 사내표준에 미규정, 자재 인수검사 결과 분석 및 활용 미실시, 중간검사 미실시, 제조설비 관리 미흡” 등 11개 평가항목에서 부적합 판정을 받는 등 KS 인증 취득 이후 기본적인 품질관리조차 제대로 되지 않고 있는 사실이 적발됨
- ○○(주)는 2017년 12월 파상형 경질 폴리에틸렌 전선관(KS C 8455)에 대한 KS 인증을 취득하였으나, 2018년 3월 품질관리담당자가 퇴사한 뒤 2018년 12월까지 품질관리담당자가 없는 상황에서 KS 인증마크가 표시된 제품을 생산한 사실이 적발됨
- * 위 업체들은 앞으로 부적합 사항을 개선하겠다는 내용의 보고서를 제출한 뒤 KS 인증기간 연장

이와 같이 KS 인증심사가 제대로 이루어지지 않아 한국산업표준에 부적합한 제품이 시장에 유통될 우려가 있고, 실제 2019년 실시한 시판품 조사에서 KS 인증기준을 위반한 불량제품 적발률이 30%에 이르고 있는 실정이다.⁶⁸⁾

관계기관 의견 산업부는 감사결과를 수용하면서 외주공정에 대한 현장확인 요건 및 세부절차를 마련하고, KS 인증심사 업무를 부적정하게 처리한 인증심사원의 업무상 과실의 경중에 따라 경고, 심사업무 배제 등의 조치를 할 계획이며, 향후 유사 사례가 재발하지 않도록 인증심사원 교육 등의 재발방지 대책

68) 2017년 적발률은 18.5%(적발건수 83건)이고, 2018년 적발률은 24%(적발건수 72건)이며, 2019년 적발률은 30%(적발건수 110건)로 조사실시 건수 대비 불량제품 단속률이 계속 증가

을 마련하겠다는 의견을 제시하였다.

또한 KS 인증을 취득한 이후 정기심사에서 특정 항목에 대해 반복적으로 부적합 판정을 받거나 다수 항목에 대해 부적합 판정을 받은 기업 등에 대해 정기 심사를 받은 다음연도에 특별현장조사 등을 실시하여 품질관리가 적정하게 이루어지고 있는지 여부를 확인하는 등 제도개선을 추진하겠다는 의견을 제시하였다.

조치할 사항 산업통상자원부장관은

- ① 앞으로 KS 인증기관에서 공장심사를 하면서 외주가공업체에 대한 현장확인
을 하지 않거나 KS 인증기준을 충족하지 못한 기업이 인증서를 발급받는 일이
없도록 인증기관에 대한 지도·감독을 철저히 하고(주의)
- ② 기업이 KS 인증을 취득한 이후 한국산업표준에서 요구하는 수준으로 제조
공정 관리 등의 품질관리가 이루어질 수 있도록 KS 인증기업에 대한 사후관리
방안을 마련하시기 바랍니다.(통보)

다. 중소기업 제품 성능인증 업무 처리 부적정 (주의·통보)

중기부는 판로지원법 제14조 및 제15조에 따라 중소기업 제품의 성능을 검사
하여 성능이 개선·확인·증명되는 경우 인증서를 발급⁶⁹⁾하고, 공공기관은 국가계약
법 시행령 제26조에 따라 성능인증 제품을 수의계약⁷⁰⁾ 방식으로 구매하고 있다.

69) 2010년 3월부터 2020년 9월까지 1,946개 업체에 대해 5,522건을 발급

70) 22,943개 공공기관(산하기관과 소속기관 포함)은 2010년 3월부터 2020년 9월까지 성능인증 업체와 수의계약을
체결하여 계 5,451,492백만 원(1,096개 품목)의 성능인증 제품을 납품받음

이를 처리하면서 인증심사에 필수적인 서류가 누락된 채로 심사가 이루어지는 일이 없도록 관련 업무를 철저히 하고, 관련자에게는 주의를 촉구하시기 바랍니다.(주의)

4. 인증 사후관리 및 기타 분야

가. 불법제품 단속 및 사후관리 부적정 [통보·통보(시정완료)]

산업부는 전기생활용품안전법 제5조와 어린이제품법 제17조 등에 따라 전기·생활용품 및 어린이제품이 안전기준에 적합할 경우에만 시장에 유통을 허용하는 안전인증제도를 운영하고 있고, 안전기준을 위반하여 시장에 유통 중인 불법제품 등을 적발, 차단하기 위해 「제품안전기본법」 제21조의3 등에 따라 한국제품안전관리원을 통해 단속 및 사후관리업무를 처리하고 있다.

한국제품안전관리원 설립 개요

- 산업부는 2005. 10. 1. 한국전기제품안전협회를 설립하여 불법 전기용품 조사업무를 위탁하였으나, 불법·불량제품으로 인한 안전사고가 지속적으로 증가하자 2011. 2. 5. 한국전기제품안전협회를 한국제품안전협회로 확대 개편, 전기용품 외에 공산품까지 조사하도록 업무 범위 확대
- 한편, 감사원은 2014. 10. 6.~11. 4. “인증제도 운영실태” 감사를 실시하여 한국제품안전협회가 2010년부터 2014. 10. 6.까지 지자체에 판매중지·개선·수거 또는 파기 등의 행정조치를 의뢰한 938건 중 189건의 행정조치가 누락된 사실을 확인하였고 산업부에 지자체의 행정처분이 제대로 이루어지고 있는지 정기적으로 점검하는 등 안전인증제품에 대한 사후관리체계를 마련하도록 통보

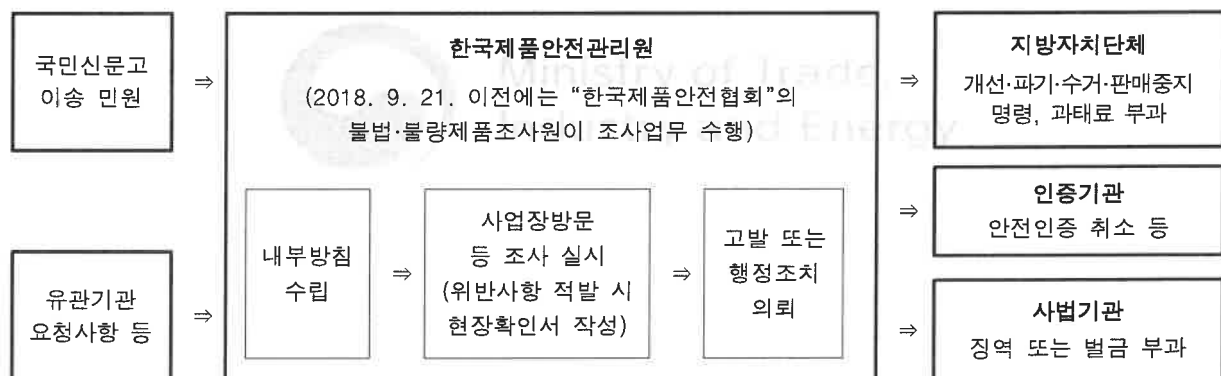
- 이후 산업부는 2018. 9. 21. 안전관리대상제품에 대한 사후감시를 강화하기 위해 한국제품안전관리원을 신설하고, 한국제품안전협회에서 수행하던 제품안전조사업무를 이관

산업부는 「제품안전기본법」 제7조에 따라 3년마다 제품안전관리에 관한

종합계획을 수립하고 있고, 「제품안전관리제도 운용요령」(국표원 고시) 제40조에 따라 한국제품안전관리원이 수행하는 위탁 업무를 관리 감독하고 있다.

그리고 한국제품안전관리원 소속 제품안전조사원은 「불법·위해우려제품 감시·조사 업무처리 지침」(한국제품안전관리원 지침)에 따라 [그림 7], [표 27]과 같이 국민신문고를 통해 민원이 접수되거나 정부·지자체·소비자단체 등 유관기관이 요청하면 사업장 방문 등을 통해 조사를 실시하며, 사법기관에 고발조치를 하거나 지자체에 개선·파기·수거 판매중지 명령, 과태료 부과 등 행정조치를 의뢰하거나 인증기관에 안전인증 취소 등 조치를 요구하고 있다.

[그림 7] 제품안전조사업무 진행절차



자료: 감사대상기관 자료 재구성

[표 27] 제품안전조사 실시 현황

(단위: 건)

구분	연평균	'17년	'18년	'19년
민원조사	4,451	3,924	3,605	5,823
민원 외 조사 ^{주)}	436	366	215	726
계	4,886	4,290	3,820	6,549

주: 정부 요청에 따른 조사, 시·도 등 지자체 요청 합동조사, 소비자단체 등 유관기관 요청 조사 등을 포함

자료: 한국제품안전관리원 자료 재구성

한편, 안전기준을 위반한 불법·위해우려제품 적발 건수는 2017년 1,813건, 2018년 1,483건, 2019년 3,145건으로 증가 추세에 있고, ■■ 서랍장 리콜⁸⁶⁾, 기저

86) 2016년 7월 다국적 가구기업 '■■'가 미국에서 어린이가 깔림 사망사고를 일으킨 서랍장에 대해 미국과 캐나다에서 대대적인 리콜을 실시하면서도 국내에서는 계속 판매 중인 사실이 언론에 보도되자 같은 해 8월 산업부에

귀 위해성 논란⁸⁷⁾이 잇따르는 등 제품 위해사고도 2017년 12,903건, 2018년 12,926건, 2019년 17,091건으로 매년 증가하고 있다.

따라서 산업부는 한국제품안전관리원이 설립 취지에 맞게 불법·위해우려제품 단속 및 사후관리 업무를 제대로 수행하고 있는지 지도·감독하고, 문제점이 있다면 이를 개선하여 제품 안전관리 업무가 효과적으로 이루어지도록 할 필요가 있다.

이에 감사기간 중 2017년부터 2020년 9월까지⁸⁸⁾ 최근 3년여간 한국제품안전협회와 한국제품안전관리원의 제품안전조사업무 실태를 점검하여 해당 제품군에 대한 단속과 그 사후관리가 적절하게 이루어지는지 분석한 결과 1)~2)항과 같은 문제점이 확인되었다.

1) 현장확인 없이 판매금지 요청만 한 후 내부 종결처리

「불법·위해우려제품 감시·조사 업무처리 지침」 제12조, 제22조 관련 별지 제 7호 등에 따르면 제품안전조사원은 제품안전조사과정에서 관련 법 위반 사실을 발견하면 현장확인을 거친 뒤 위반업체를 고발하거나 지자체에 행정조치를 의뢰하여야 하고, 위 조치와 별도로 쇼핑몰을 운영하는 통신판매중개자⁸⁹⁾ 또는 판매자 등에 대해 “판매금지 요청”을 할 수 있도록 되어 있다.

한편, “판매금지 요청”은 제품안전조사원이 쇼핑몰 등의 판매사업자로 하여금 등록된 상품정보를 자발적으로 삭제하도록 안내하는 것을 말하며, 위 조치는 지자체 행정조치와는 달리 이미 판매된 제품을 개선·파기·수거하거나, 다른 쇼핑몰

서 서랍장의 안전성을 조사하여 리콜을 권고

87) 2017년 2월 ‘□□□’의 기저귀 일부 품목에서 다이옥신 등 살충제 성분이 검출되었다는 내용이 국내에 보도되면서 국내 대형마트에서 해당 제품에 대한 판매를 중단하는 등 안전성 논란이 발생, 같은 해 3월 산업부에서 이를 조사하여 다이옥신 등 살충제 성분은 확인되지 않았으나 이후 기저귀 제품에 대한 관리를 강화

88) 2018년 9월 이전에는 한국제품안전협회에서, 그 이후에는 한국제품안전관리원이 제품안전조사업무 처리

89) 사이버몰의 이용을 허락하거나 자신의 명의로 통신판매를 위한 광고수단을 제공하거나 그 광고수단에 자신의 이름을 표시하여 통신판매에 관한 정보의 제공이나 청약의 접수 등 통신판매의 일부를 수행하는 방법으로 거래 당사자 간의 통신판매를 알선하는 자를 말함

등에 판매하지 못하도록 강제할 수 없어 판매금지 요청한 불법·위해우려제품이 시중에 계속 유통되는 사례가 확인되는 등 시중유통을 차단하는 데 한계가 있고, 판매금지 요청의 요건이나 절차도 별도로 규정되어 있지 않다.

[사례] 판매금지 요청 제품이 계속 유통

- 한국제품안전관리원은 2020. 1. 3. ‘▲▲’(대표 J)가 판매하고 있는 LED 전등을 인증정보 미표시 사유로 판매중개자(▲▲)에게 판매금지를 요청하였으나, 2020. 5. 20. 현재까지 판매 중
- 이를 비롯하여 2019. 3. 22.부터 2020. 2. 18.까지 한국제품안전관리원에서 판매금지를 요청한 6개 사업자의 제품이 2020. 5. 20. 현재까지 위반사항을 시정하지 아니한 채 계속 판매 중

따라서 한국제품안전관리원은 위 지침에 따라 불법·위해우려제품을 적발하면 현장확인을 거쳐 위반업체를 고발하거나 지자체에 행정조치를 의뢰하여야 하고, 현장확인 대상인데도 행정조치와 달리 구속력이 없는 “판매금지 요청”만 한 후 종결처리하는 일이 없도록 판매금지 요청의 요건(위반업체의 주소 불명 등 불가피한 사유가 있는 경우 등)과 절차를 명확하게 규정할 필요가 있다.

그런데 감사기간 중 불법·위해우려제품 단속업무 처리실태를 점검한 결과, [표 28]과 같이 2017년과 2018년에는 위반업체의 국내주소가 확인된 2,045건 중 1,928건(94.3%)에 대해서 행정조치 의뢰하고 117건(5.7%)만 판매금지를 요청하는 등 국내주소가 확인된 위반업체의 대부분에 대해 현장확인을 실시하여 관련 행정기관에 고발 또는 행정조치를 의뢰하였으나, 한국제품안전관리원이 신설된 이듬해인 2019년부터 2020년 9월까지의 위반업체의 국내주소가 확인된 4,057건 중 1,812건(44.7%)에 대해서만 현장확인 후 고발 또는 행정조치를 의뢰하였고, 나머지 2,245건(55.3%)은 “민원인의 판매금지 요청 희망, 구매영수증 미첨부, 위반내용 구체적으로 미설시” 등의 사유로 현장조사를 실시하지 않은 채 판매금지

요청만 한 후 종결처리한 것으로 나타났다.

[표 28] 위반업체의 국내주소가 확인된 사항의 처리 현황

(단위: 건, %)

구분		소계	2017년	2018년	소계	2019년	2020년 1~9월	비고(2020년 추정 ^{주)})
조사 건수		8,110	4,290	3,820	12,889	6,549	6,340	8,453
위반업체 적발 건수		3,296	1,813	1,483	6,618	3,145	3,473	4,631
국내주소 확인	소계	2,045	1,155	890	4,057	1,679	2,378	3,171
	행정조치 의뢰 (비율)	1,928 (94.3)	1,082 (93.7)	846 (95.1)	1,812 (44.7)	1,295 (77.1)	517 (21.7)	689 (21.7)
	판매금지 요청 (비율)	117 (5.7)	73 (6.3)	44 (4.9)	2,245 (55.3)	384 (22.9)	1,861 (78.3)	2,481 (78.3)
주소불명	판매금지 요청	1,251	658	593	2,561	1,466	1,095	1,460

주: 2020년 추정 실적은 2020년 9월 말까지의 실적에 4/3을 곱하여 환산

자료: 한국제품안전관리원 자료 재구성

2) 지자체 및 인증기관에 행정조치 의뢰한 사항에 대한 사후관리 소홀

「불법·위해우려제품 감시·조사 업무처리 지침」 제12조 등에 따르면 한국제품 안전관리원은 KC 안전기준을 위반한 불법·위해우려제품을 적발하여 지자체와 인증기관 등에 행정조치를 의뢰하도록 되어 있다.

그리고 전기생활용품안전법 제11조와 제40조, 어린이제품법 제21조와 제34조 등의 규정에 따르면 행정조치를 의뢰받은 지자체와 인증기관 등은 위반업체에 개선·수거·파기 및 판매중지 명령과 인증취소 등 행정조치를 명할 수 있도록 되어 있다.

따라서 한국제품안전관리원은 단속의 실효성을 확보하기 위해 지자체, 인증기관 등에 행정조치 의뢰한 사항이 제대로 이행되었는지 그 이행결과를 확인해야 하며, 이행결과가 회신되지 않는 경우 회신을 요청하는 등으로 행정조치가

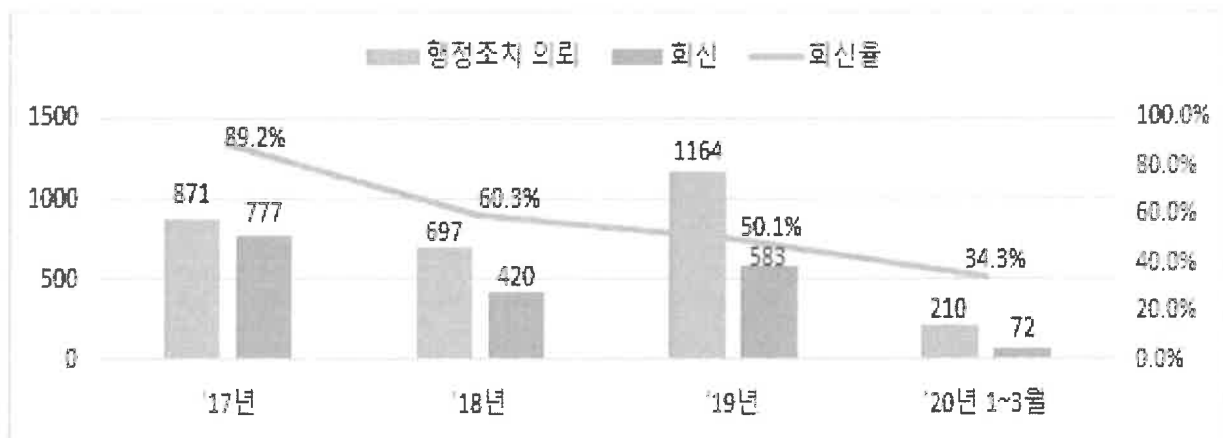
누락되는 일이 없도록 사후관리를 할 필요가 있다.

그런데 한국제품안전관리원은 지자체에 공문으로 행정조치를 의뢰한 이후 지자체에서 자발적으로 회신한 경우에만 이를 기록하여 관리하고 있을 뿐 지자체가 행정조치 결과를 회신하지 않는 경우 회신하도록 요청하지 않는 등 소극적으로 관리하고 있고, 인증기관에 행정조치 의뢰한 사항의 경우에는 회신 여부조차 기록·관리하지 않았다.

이에 따라 행정조치를 의뢰받은 지자체의 이행결과 회신율은 [그림 8]과 같이 2017년 89.2%에서 2018년 60.3%로 낮아지고, 한국제품안전관리원 신설 이후에는 이러한 추세가 더욱 심화되어 2019년에는 50.1%, 2020년 3월 현재 34.3%로 낮아져 행정조치가 제대로 이행되고 있는지 확인하기 어려운 실정이다.

[그림 8] 연도별 지방자치단체 행정조치 의뢰 및 회신 현황

(단위: 건, 2020. 5. 21. 기준)



자료: 한국제품안전관리원 자료 재구성

이에 감사기간 중 2017년부터 2020년 3월 사이에 제품안전조사원이 지자체에 행정조치를 의뢰하였으나 조치결과가 회신되지 않은 1,090건과 인증기관에 행정조치를 의뢰한 114건의 행정조치 이행 여부를 전수 조사한 결과, 사례와 [표 29]

와 같이 지자체는 401건(36.8%), 인증기관은 3건⁹⁰⁾(2.6%)의 행정조치를 누락한 것으로 나타나 제품안전조사원이 불법·위해우려제품을 적발하더라도 불법·위해우려제품의 시중유통 차단 조치가 제대로 이행되지 않고 있는 것으로 확인되었다.

[표 29] 미회신 사항의 행정조치 이행 현황

(단위: 건, %)

구분	총계	조치 완료 ¹⁾	미조치 ²⁾		
			소계	문서 미접수	미처리
지자체(비율)	1,090(100)	689(63.2)	401(36.8)	23(2.1)	378(34.7)
인증기관(비율)	114(100)	111(97.4)	3(2.6)	-	3(2.6)

주: 1. 지자체 2020. 5. 21. 기준, 인증기관 2020. 5. 15. 기준

2. 담당자에게 업무가 제대로 배분되지 않거나 담당자가 업무를 어떻게 처리하여야 하는지 잘 알지 못한 상태에서 다른 업무를 처리하다가 인사이동 등의 사유로 미처리한 것이 주요 원인이었음

자료: 감사대상기관 자료 재구성

[사례] 지자체 및 인증기관의 행정조치 미실시

○ 대전광역시 대덕구는 2017. 1. 13. 한국제품안전협회로부터 주식회사 ●●(대표이사 K)이 수입한 안정기내장형램프가 안전인증을 받은 제품과 부품이 달라 행정처분 대상에 해당한다는 공문을 받고도 어떻게 처리하여야 하는지 알지 못하여 이를 접수만 한 채 행정조치 미실시

* 2017. 1. 13. ~ 12. 31. 4건의 행정조치를 의뢰받고도 2020. 6. 12. 현재까지 그대로 둠

○ 경기도 평택시는 2020. 1. 21. 한국제품안전관리원으로부터 주식회사 ●●(대표이사 L)이 제조·판매하는 전기온수기가 안전인증을 받지 않아서 행정조치 대상이 된다는 내용의 공문을 받고도 담당부서에 제대로 배분하지 않아 행정조치 미실시

* 2017. 3. 15. ~ 2020. 3. 11. 15건의 행정조치를 의뢰받고도 2020. 6. 16. 현재까지 그대로 둠

90) 인증기관이 누락한 3건은 감사원 지적 후 2020. 5. 19. 조치 완료

○ ㄱ은 2017. 12. 27. 한국제품안전협회로부터 ㄴ (대표 M)이 수입한 직류전원장치에 안전인증이 표시되어 있지 않아 조치가 필요하다는 공문을 받고도 다른 업무를 우선적으로 처리한다는 사유로 행정조치 미실시

* 2017. 12. 10. ~ 2019. 4. 15. 3건의 행정조치를 의뢰받고도 2020. 5. 15. 현재까지 그대로 둠

이와 같이 산업부는 2018. 9. 21. 안전관리대상제품에 대한 사후감시 강화를 위해 한국제품안전관리원을 설립하였으나, 한국제품안전관리원이 안전기준 위반업체에 대해 판매금지 요청만 한 채 행정조치를 의뢰하지 않는 비율이 증가하고 있고, 행정조치 이행 여부 확인 소홀로 다수의 행정조치가 누락됨에 따라 KC 안전기준에 적합하지 않은 불법·위해우려제품이 시중에 유통될 우려가 있는 등 한국제품안전관리원의 불법·위해우려제품 단속 및 사후관리가 부실하게 이루어지고 있는 데도 이를 제대로 관리·감독하지 않고 있었다.

관계기관 의견 산업부는 판매금지 요청을 위반업체의 주소 불명 등 불가피한 사유가 있는 경우에만 제한적으로 활용하도록 「불법·위해우려제품 감시·조사 업무처리지침」에 규정하겠다는 의견을 제시하였다.

또한 처분권한이 있는 지자체에서 행정조치를 하지 않거나 지연하는 경우 이를 강제하기 어려운 측면이 있으나, 한국제품안전관리원과 협력하여 지자체에 주기적으로 행정조치 결과 회신을 요청하고 우선으로 독려하는 등 사후관리를 철저히 하는 한편, 현행 안전관리 체계의 한계를 근본적으로 개선하기 위해 중장기적으로 불법·위해우려제품 행정조치 권한을 산업부로 이관하거나 특별사법경찰 제도를 도입하는 등 제도 개선방안도 검토하겠다고 답변하였다.

조치할 사항 산업통상자원부장관은

- ① 위 감사결과 지적내용에 대하여 한국제품안전관리원이 2020. 11. 23. 「불법·위해 우려제품 감시·조사 업무처리 지침」을 개정하여 판매금지 요청 요건과 절차를 명확하게 규정하고, 불법·위해우려제품 관련 민원이 접수되거나 정부·소비자단체 등 유관기관 요청이 있을 경우 현장확인을 거쳐 관련 행정기관에 행정조치를 의뢰하도록 하여 시정이 완료되었으나, 향후 유사 사례 등 재발 방지를 위하여 그 내용을 통보하오니 관련 업무에 참고하시고 [통보(시정완료)]
- ② 지방자치단체와 인증기관 등에 행정조치 의뢰한 사항이 누락되는 일이 없도록 한국제품안전관리원의 제품안전조사업무에 대한 지도·감독을 철저히 하고, 행정조치를 누락한 사항에 대해 소관 지방자치단체로 하여금 판매중지·개선·수거·파기 및 판매중지 명령 등 적절한 조치가 이루어질 수 있도록 하는 방안을 마련하시기 바랍니다.(통보)

나. 안전인증면제제도 운영 미흡 (통보)

산업부는 전기생활용품안전법 제5조 등에 따른 안전인증과 「산업표준화법」 제15조 등에 따른 KS 인증제도를 운영하고 있다.

전기생활용품안전법 제6조 제9호, 제9조 제1항 제2호, 같은 법 시행령 제8조 제3항 제7호에 따르면 「산업표준화법」 제15조에 따른 KS 제품인증을 받아 안전성이 인정되는 경우에 안전인증(제품시험 또는 공장심사)을 면제하고, 안전인증의 면제를 받은 제품은 안전인증의 면제표시⁹¹⁾를 하도록 되어 있다.

91) 동일하게 KC 마크를 사용하고, 안전인증번호 대신 면제검사필 명시

또한 「산업표준화법」 제26조 제1호에 따르면 산업부장관 또는 관계 행정기관의 장은 KS 인증제품에 대해 전기생활용품안전법 제5조 등에 따른 안전인증 등의 검사·검정·시험·인증·증명·신고 및 형식승인 등의 전부 또는 일부를 면제할 수 있도록 되어 있다.

따라서 산업부는 기업이 KS 인증을 받은 제품에 대해 추가로 안전인증을 받아 불필요한 수수료를 부담하지 않도록 ‘안전인증 신청서’에 KS 인증제품의 경우 안전인증이 면제된다는 안내문구를 명시하여 기업이 KS 인증제품의 경우 안전인증이 면제된다는 사실을 명확하게 인지할 수 있게 하거나 ‘안전인증 신청서’에 안전인증 신청제품의 KS 인증 여부를 기재하도록 하여 인증기관이 안전인증이 면제되는 제품인지 알 수 있게 하는 방안을 마련할 필요가 있다.

그런데 감사기간 중 안전인증 면제제도 운영실태를 점검한 결과, 제조업자들은 KS 인증을 받으면 안전인증이 면제되고, 면제 표시를 할 수 있다는 것을 알지 못하여 별도로 안전인증을 신청하고 있고, JJ 등 안전인증기관⁹²⁾은 제조업자들이 제출한 안전인증 신청서에 신청제품의 KS 인증 여부가 기재되어 있지 않아 해당 제품의 KS인증 여부를 알지 못한 채 안전인증 심사를 진행하고 있었다.

그 결과, KS 인증을 받아 안전인증을 추가로 받을 필요가 없는 제품의 제조업자들이 안전인증 수수료 및 안전인증 이후 정기심사⁹³⁾ 수수료를 불필요하게 지급하고 있는 것으로 확인⁹⁴⁾되었다.

92) 안전인증기관은 JJ, SS, JJ, JJ, JJ, JJ, JJ, JJ, 한국산업기술시험원

93) 전기생활용품안전법 제7조 등에 따르면 안전인증기관은 안전인증을 받은 안전인증대상제품이 계속하여 안전성을 유지하고 있는지를 확인하기 위하여 안전인증대상제품 등에 대하여 2년에 1회 정기검사를 실시하도록 되어 있음

94) 2020. 7. 24. 기준 안전인증번호가 유효한 제품에 한함

이를 구체적으로 살펴보면, 아래 [표 30]과 같이 ▲주식회사는 산업용 누전차단기와 배전차단기에 대한 안전인증이 면제되는 KS인증을 받았는데도 2020. 3. 10.과 같은 해 3. 11. 각각 배선용차단기 18개 모델(수수료: 18백만 원)과 누전차단기 18개 모델(수수료: 18백만 원)에 대해 안전인증을 받기 위하여 총 36백만 원의 수수료를 지급하는 등 KS인증을 받은 1,234개 업체가 안전인증을 받기 위해 6,568개 제품에 대해 7,671백만 원의 안전인증 수수료를 불필요하게 지급한 것으로 확인되었다.

[표 30] KS인증을 받은 제품이 안전인증을 받은 현황(2020. 7. 24.기준)

(단위: 개, 백만 원)

안전인증 연도	2016년 이전	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	계
업체 수	547	104	145	149	164	125	1,234
모델 수	3,108	584	823	707	898	448	6,568
안전인증 수수료	3,752	725	867	830	1,010	487	7,671

자료: 감사대상기관 자료 재구성

더욱이 위 1,234개 업체 중 ▲주식회사 △공장은 누전차단기에 대해 KS 인증을 취득한 이후 불필요하게 안전인증을 받고서 추가로 안전인증에 대한 정기검사를 받으면서 2020년 7월 현재까지 수수료 1,960만여 원을 추가로 부담하는 등 284개 업체가 317개 모델에 대해 위 7,671백만 원과는 별개로 안전인증 정기검사 수수료로 불필요하게 575백만여 원을 부담하고 있었다.

관계기관 의견 산업부는 감사결과를 수용하면서 KS인증을 받은 제품이 안전인증을 받는 일이 없도록 안전인증 신청서에 KS인증제품의 경우 안전인증이 면제되며, 안전인증 표시를 할 수 있다는 안내문구를 삽입하고, 신청제품의 KS

인증 여부를 기재하도록 양식을 개정하겠다는 의견을 제시하였다.

조치할 사항 산업통상자원부장관은 기업이 KS 인증을 받은 제품에 대해 불필요하게 안전인증을 받아 수수료를 추가 부담하지 않도록 안전인증 신청서에 KS 인증제품의 경우 안전인증이 면제된다는 안내문구를 명시하여 기업이 KS 인증제품의 경우 안전인증이 면제된다는 사실을 명확하게 알 수 있게 하거나 안전인증 신청서에 신청제품의 KS 인증 여부를 기재하도록 하여 인증기관이 안전인증이 면제되는 제품인지 알 수 있게 하는 방안을 마련하시기 바랍니다.(통보)

다. 한국산업표준 보급 부적정 (통보)

산업부는 「산업표준화법」 제5조 및 제11조 등의 규정에 따라 [표 31], [그림 9]와 같이 한국산업표준을 제·개정하고, e-나라표준인증⁹⁵⁾을 통해 열람이 가능하도록 하고 있다.

[표 31] 한국산업표준 현황(2017~2019년)

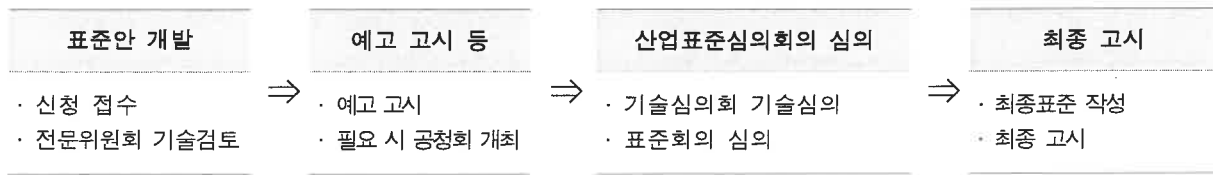
(단위: 개)

해당연도	연도별 고시현황				보유표준 수 (연말 기준)
	제정	개정	확인	폐지	
2017년	341	1,407	3,505	208	20,282
2018년	441	1,392	2,733	216	20,507
2019년	364	1,356	2,549	137	20,734

자료: 감사대상기관 자료 재구성

95) 산업부는 2017년 1월 범부처 표준·기술기준·인증에 대한 데이터베이스를 품목과 연계하기 위해 범부처 표준인증 통합시스템(e-나라표준인증)을 구축하였고, 위 시스템의 유지보수 비용 4.8억 원의 예산 투입(2019~2021)

[그림 9] 한국산업표준 제·개정 등의 절차



자료: 감사대상기관 자료 재구성

공공데이터법 제17조 및 제35조, 같은 법 시행령 제28조 등에 따르면 국가기관장 등은 해당 기관이 보유·관리하는 공공데이터를 이용자에게 다운로드 등이 가능한 형태로 직접 제공⁹⁶⁾하도록 되어 있다.

한편, 한국산업표준은 산업부가 「산업표준화법」 등에 따라 직무상 작성하여 관리하는 자료로서 「국가표준기본법 시행령」 제15조의2 제1항 제2호에 따라 전자적 방식으로 처리되어 문자 등으로 표현되므로 「전자정부법」 제2조 제6호에서 규정한 행정정보이고, 이에 따라 「공공데이터법」 제2조 제2호 가목에서 규정한 공공데이터이다.

따라서 산업부는 다른 국가표준인 방송통신표준의 경우 국립전파연구원에서 이용자가 홈페이지에서 무료로 다운로드하거나 인쇄할 수 있도록 하고 있으므로 한국산업표준을 e-나라표준인증에서 무료로 다운로드하거나 인쇄할 수 있도록 직접 제공할 필요가 있다.

그런데 산업부는 e-나라표준인증에서 한국산업표준에 대한 열람 서비스만 제공할 뿐 다운로드하거나 인쇄할 수 없도록 하는 등 공공데이터를 직접 제공하지 않고, ○○⁹⁷⁾으로 하여금 한국산업표준을 독점 판매하도록 하고 있다.

96) 「공공데이터 관리지침」에 따르면 「공공데이터법」 제17조의 ‘제공’은 단순한 열람이 아니고 다운로드 등을 통해 공공데이터가 국가기관 등에서 이용자로 이동하도록 하는 것을 의미

97) ○○은 1962. 3. 13. 비영리법인으로 설립 허가된 후 2007. 4월 기타공공기관으로 지정되었고 2015. 1월 기타공공기관 지정이 해제됨

이로 인해 KS 인증을 신청한 기업(2020년 말 기준 KS 인증기업: 13,536개)은 「산업표준화법 시행규칙」 제13조, 산업부가 배포한 “알기 쉬운 KS 인증제도” 등에 따라 KS 인증 취득을 위해 해당 한국산업표준(최신 개정판)을 인쇄물로 준비하여야 하기 때문에 [표 32]와 같이 ○○에 일정 비용을 지불하고 한국산업표준을 인쇄물로 구매하고 있는 실정이다.

[표 32] 한국산업표준 가격(2019년 기준)

(단위: 원)

구분	가격설정 기준		판매 가격
인쇄물	페이지 수	1~12	5,200~9,900
		13~28	12,000~18,600
		29~48	21,100~28,400
		49~68	30,400~36,700
		69~92	40,400~48,400
		93~140	52,700~69,300
		141~250	78,300~113,500
		251~1,000	141,400~323,500
		1,001 이상	665,700
온라인 구독	동시 접속자 수	1명	9,300,000
		5명	15,600,000

주: ○○은 한국표준정보망에서 인쇄물 형태의 개별 산업표준을 판매하면서 1년동안 무제한으로 한국산업표준을 다운로드할 수 있는 온라인 구독서비스도 판매

자료: 감사대상기관 자료 재구성

이에 감사기간 중 ○○의 한국산업표준 판매 현황 및 원가내역을 확인한 결과, [표 33]과 같이 한국산업표준 판매를 통해 매년 30억 원 가량의 수익을 얻고 있는 반면, 인쇄물 발간 등에 소요되는 원가는 [표 34]와 같이 2019년 기준 19.5억 원으로 초과이익(연간 10억여 원)을 얻고 있는 것으로 확인되었다.

[표 33] 한국산업표준 구매(○○ 판매) 현황

(단위: 백만 원)

구분	2017년	2018년	2019년
개별산업표준	800	873	882
온라인구독	1,823	1,787	1,786
핸드북 등	369	436	313
기타	12	11	12
계	3,004	3,107	2,986

자료: 감사대상기관 제출자료 재구성

[표 34] 한국산업표준 판매 관련 원가 내역(2019년 기준)

(단위: 백만 원)

구분	지출금액	내역
인건비	631	KS 보급 부서 인건비
사업비	926	KS 표준 편집비, 외부 지원인력 수당, 인쇄비, 수수료 등
간접사업비	172	지역본부 인건비 및 운영비
일반관리비	221	본부 지원부서 인건비 및 운영비
계	1,950	

주: ○○은 감사기간 중 한국산업표준 판매를 위한 원가자료를 위와 같이 제출하였으나, 실제 한국산업표준 판매를 위해 지출한 비용이 맞는지, 실제 지출행위가 있었는지 등에 대해서는 감사의 방법으로 검증하지 못함

자료: 감사대상기관 자료 재구성

관계기관 의견 산업부는 감사결과를 수용하면서 한국산업표준을 e-나라표준 인증에서 무료 또는 최소한의 비용으로 보급하는 방식 등에 대해 「산업표준화법」에 따른 KS 보급 촉진, 국민·기업의 표준 접근성 제고, 관련 예산 등을 종합적으로 고려하여 추진하겠다는 의견을 제시하였다.

조치할 사항 산업통상자원부장관은 공공데이터인 한국산업표준을 국가표준·인증 통합정보시스템에서 무료로 다운로드하거나 인쇄할 수 있도록 직접 제공하는 방안을 마련하시기 바랍니다.(통보)