

# KS 및 신JIS인증을 중심으로 한 품질인증제도에 관한 연구

박노경\* · 김광수\*\*†

\* 한국표준협회

\*\* 충주대학교 산업경영공학과

## Study on the National Quality Certification System based on KS and the new JIS Certification

Noukyung Park\* · Kwangsoo Kim\*\*†

\* Chungbuk Regional Headquarters, KSA

\*\* Dept. of Industrial Management Eng., Chungju National University

Key Words : National Quality Certification, KS Certification System, New JIS Certification System

### Abstract

In this study, a comparative research between KS certification system, which is Korea's quality certification system and new JIS certification system are conducted. Compared with the results and the issue of quality certification system to look for ways to improve the company can be helpful in the development plan was presented. The survey obtained from the representatives on the company which currently maintains certification. Survey was distributed and collected via e-mail., Highlights of the survey, were composed of four categories such as opinions of KS certification, criteria, production test and follow up, etc., these categories were put together for final conclusion.

## 1. 서론

1961년 9월 30일 공업표준화법이 제정 공포되고 국가에서 인증해주던 KS(Korean Industrial Standard)인증 제도를 1998년 7월부터는 민간기관인 한국표준협회에서 업무를 위임받아 운영하고 있으며, KS인증제도가 국제적인 인증제도로 위상을 높이고 우리나라의 공산품 품질수준이 선진국 수준으로 개선하기 위하여 여러 차례 심사기준을 개정하여 실시하고 있다.

일본의 신JIS인증제도도 그동안 국가에서 인증해주던 제도를 2005년부터는 민간등록 인증기관으로 이양하여 인증 제도를 운영하고 있다.

본 연구에서는 우리나라의 KS인증제도와 일본의 신JIS (Japanese Industrial Standard)인증제도와와의 비교

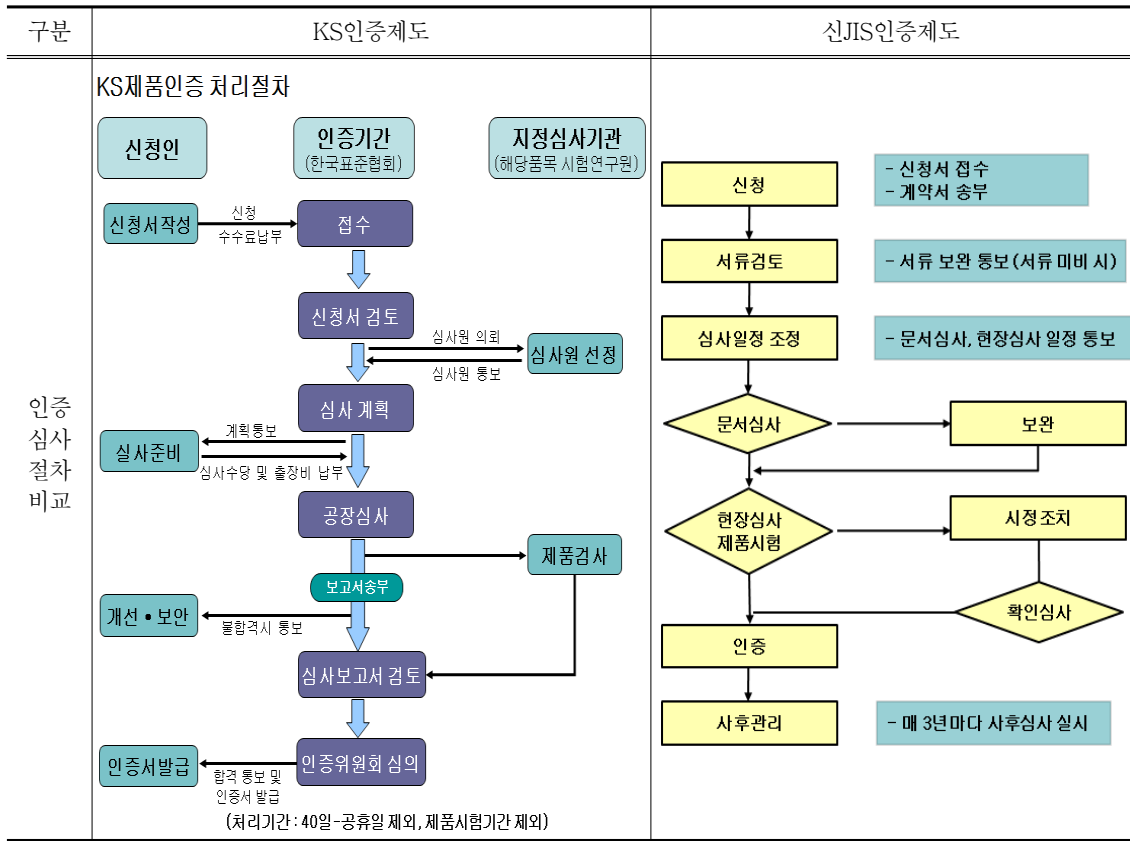
분석을 실시하였으며, KS 및 신JIS인증을 받은 국내기업을 대상으로 설문을 실시하고, 인증제도의 문제점 및 개선방안을 제시하고자 한다.

## 2. KS 및 신JIS인증제도 비교

### 2.1 KS인증제도

KS인증제도는 국가가 제정한 한국 산업표준 수준 이상의 제품을 지속적·안정적으로 생산할 수 있는 기업에 대하여 엄격히 심사하여 마크를 표시할 수 있도록 하는 국가인증제도이며, 이는 표준화된 제품 및 기술의 보급으로 거래 및 공정의 단순화투명화를 촉진하고, 소비자 보호와 공공의 안정성 확보 등 국가, 기업 및 공공단체 등이 물품을 구매 시 별도의 품질확인 절차 등을 생략함으로써 얻어지는 비용 및 시간 등의 절약으로 국민 경제발전에 기여하는 제도이다[11].

† 교신저자 kskim@cju.ac.kr



<그림 1> KS 및 신JIS인증심사 신청절차 [4,9]

KS인증제도는 제품의 판매신장, 소비자에게 좋은 이미지 제고 등이 필요한 생산 공장에서 자주적인 판단에 따라 신청하는 임의제도이다.

KS인증은 단위 공장별, KS표준별로 인증을 받아야 하며, 표준내에 종류·등급·호칭으로 나누어진 경우 동일한 인증서에 표기하여 인증서를 발급한다.

KS표준이 제정되어 있다고 모두 KS인증을 받을 수 있는 것은 아니며, 산업표준의 촉진 보급을 위하여 필요하다고 인정되는 품목에 대해 기술표준원장이 산업 표준 심의회를 거쳐 지정한 품목(표시지정품목)에 한하여 KS인증을 받을 수 있으며, 표시지정과 함께 표준별로 KS인증심사기준을 제정·공포한 품목에 대하여만 인증을 받을 수 있다.

## 2.2 신JIS인증제도

신JIS마크 인증제도는 2005년 4월 시행된 일본공업 표준화법을 근거로 기존의 JIS인증제도를 개선하여 보다 효율적인 제품인증을 수행하고 정부와 민간의 역할

을 분담하여 국가 규제를 최소화하기 위한 목적으로 제정된 국가규격이며, 국내인증기관에서 실시하는 인증 대상품목은 토목·건축, 기계, 자동차, 철도, 선박, 철강, 항공 등 19개 품목이고, JIS규격에서 정하고 있는 바와 같이 동등 이상의 품질성능을 가진 제품 또는 가공품을 안정적이고 지속적으로 공급할 수 있는 기술적 능력을 보유하고 있는 공장에 대하여 등록인증 기관이 신JIS표시를 인증하는 제도이다[8].

신JIS인증제도는 단순히 생산된 제품 또는 가공품의 품질특성이 JIS규격에 적합한지 아니한지의 여부를 검사하는 ‘제품검사방식’이 아니고, 공장전체를 하나의 시스템으로 파악하여 JIS규격에 적합한 제품 또는 가공품을 연속적으로 생산할 수 있는 기술적 능력을 검사하고, 신JIS표시를 인정하는 ‘공장 심사방식’을 취하고 있는 인증제도이다[4,7].

## 2.3 KS 및 신JIS인증제도 비교

### 2.3.1 인증제도 비교

인증제도는 KS인증의 경우 광공업품 및 서비스인증은 한국표준협회에서 식료품분야(H)는 한국식품연구원에서 인증을 운영하고 있고, 신JIS인증은 국가에서 인증을 운영하다가 2005년 10월 1일부터 등록인증기관(2009년 23개 기관)에서 인증을 실시하고 있다.

국내 신JIS인증기관은 한국표준협회, 한국화학시험연구원에서 인증을 실시하고 있다.

2.3.2 인증심사 신청절차 및 준비사항

KS 및 신JIS인증의 신청절차는<그림1>과 같으며, KS인증의 경우 한국산업표준(KS) 제품인증신청서를 작성하여 한국표준협회 KS인증본부 또는 지역본부에 관련 서류<표1>을 첨부하여 신청하여야 하고, 신JIS인증 신청은 등록인증기관에서 요구하는 신청서 및 신청서류<표1>을 작성하여 제출하도록 되어있다.

<그림1>KS 및 신JIS인증심사 신청절차 [4,9]

2.3.3 인증심사기준

KS 및 신JIS인증 심사기준을 비교하면 <표2>과 같으며, 신JIS인증의 경우 문서심사와 확인심사를 포함한 4단계의 기준을 통과하여야 인증을 받을 수 있도록 구성하였지만, KS인증은 공장심사와 제품심사만 실시하도록 되어있다.

<표 1> KS 및 신JIS인증심사 준비사항 [4,11]

| 구 분       | KS인증제도   | 신JIS인증제도   |
|-----------|--|--|
| 인증심사 준비사항 | 1. 회사현황 설명서<br>2. 공장일반현황, 제품 재고현황, 생산 및 판매현황, 제조/시협설비 현황(최근3개월)<br>3. 회사표준, 해당KS표준 및 심사 기준 | 1. 신JIS마크 성령(省令) 제2조 1항 또는 2항의 인증신청 서류<br>2. 최근 6개월간의 관리실적<br>3. 해당 JIS규격 및 인증기관별 심사기준 |

2.3.4 세부항목별 심사기준

KS 및 신JIS인증의 세부항목별 심사기준은<표3>와 같다.

2.3.5 제품심사

KS 및 신JIS인증의 제품심사는<표4>와 같다. KS인증은 공장심사에서 합격된 경우에 그 시스템에서 생산된 제품을 지정심사기관 심사원이 직접 시료를 채취하고 봉인하여 KS심사기준에 의거 제품시험을 하게 되는데 시험은 별도로 기술표준원장이 지정한 인정시험기관에 의뢰하여 시험 하는 것을 원칙으로 하고 있고, 신JIS인증의 경우에는 등록인증기관에서 직접시험을 실시하거나 MOU를 체결한 시험기관에 의뢰하여 실시한다.

<표 2> KS 및 신JIS인증 심사기준[4,11]

| 비교항목 | KS인증제도   | 신JIS인증제도 |   |
|------|--|----------|---|
|      | 광공업품 부문  | 심사기준(A)  |   |
|      | 신청서 제출   | 문서심사     | 등록인증기관이 요구하는 신청서 및 신청서류   |
| 심사기준 | 공장심사<br>1.표준화 일반<br>2.자재의 관리<br>3.공정관리<br>4.제품의 품질관리<br>5.제조설비의 관리<br>6.검사설비의 관리 | 현장심사     | 심사 결과 총괄표<br>1.개별적 사항<br>2.총괄적 사항의 정리                                     |
|      |  |          | 개별적 사항<br>1.제품(가공품)관리<br>2.자재의 관리<br>3.제조(가공)공정관리<br>4.설비관리<br>5.제품(가공)품질 |
|      |  |          | 총괄적 사항<br>1.경영방침<br>2.조직적 운영<br>3.교육훈련<br>4.공업표준화품질관리추진자                  |
| 제품심사 | 개별 심사기준에 의한 제품심사   | 제품심사     | 등록인증기관이 요구하는 심사기준에 의거 제품심사  |
|      |  | 확인심사     | 등록인증기관 필요시 실시   |

<표 3> KS 및 신JIS세부항목별 심사기준 [4,11]

| 비교항목         | KS인증제도   |   | 신JIS인증제도 |                        |   |
|--------------|----------|---|----------|------------------------|---|
|              | 광공업품 부문  |   | 심사기준(A)  |                        |   |
| 세부항목<br>심사기준 | 신청서 제출   |   | 문서<br>심사 | 등록인증기관 요구 신청 및<br>첨부서류 |   |
|              | 공장<br>심사 | 1.표준화 일반<br>-사내표준<br>-방침계획 및 실적분석<br>-사내표준 제,개정 및 이력<br>-품질경영행사<br>-제안활동/내부감사/교육<br>-품질관리담당자<br>-소비자불만처리<br>-친환경,작업환경,청정활동<br>2.자재의 관리<br>-자재의 인수검사<br>-자재보관<br>-불합격로트처리<br>3.공정관리<br>-관리/검사항목<br>-외주공장관리<br>-부적합품처리<br>4.제품의 품질관리<br>-제품검사기록관리<br>-통계분석<br>-3개월 관리실적<br>5.제조설비의 관리<br>-법정설비 보유현황<br>-설비활용현황<br>-일상/정기점검 현황<br>6.검사설비의 관리<br>-법정설비 보유현황<br>-설비정밀도 적합<br>-검.교정 성적서<br>-설비이력관리 현황 | 현장<br>심사 | 심사<br>결과<br>총괄표        | 1.개별적 사항<br>2.총괄적 사항의 정리  |
|              |          |   |          | 개별적 사항                 | 1.제품(가공품)관리<br>-제품(가공품)규격<br>-제품(가공품)검사방법<br>2.자재의 관리<br>-자재의 품질<br>-수입검사방법<br>-보관방법 -현물의 품질<br>3.제조(가공)공정관리<br>-관리항목 및 관리방법<br>-품질특성 및 검사방법<br>-관리 및 품질의 현황<br>4.설비관리<br>-설비의 명칭 등<br>-설비관리 -관리의 현황<br>5.제품(가공)품질<br>-품질의 확보 -실지검사     |
|              |          |   |          | 총괄적<br>사항              | 1.경영방침<br>-연도별 운영방침<br>-방침의 부분적 통일<br>-사내표준화 유기적추진<br>2.조직적 운영<br>-책임과 권한<br>-조직 및 업무분장규정<br>-품질관리추진자 중심<br>3.교육훈련<br>-계층/부문별 교육훈련<br>-연도별 계획/실적의 적정성<br>4.공업표준화품질관리추진자<br>-품질관리추진자 선임<br>-제품 제조실무 경험<br>-표준화 및 품질관리 실무경험<br>-전문지식 이수현황 |

2.3.6 인증의 결정

KS인증의 경우 공장심사 시 심사기준에서 정하고 있는 6분야 20개 항목에 대한 배점결과 80점 이상을 취득하고, KS심사기준에서 정하고 있는 전 항목에 대하여 시험을 실시하여 모두 합격한 경우 인증위원회에 상정, 심의를 받아 인증을 결정하는 반면, 신JIS인증의 결정은 서류검토(미비 시 보완), 문서심사(미비 시 보완),

현장심사 및 제품시험 후 미비한 사항이 발생할 경우 시정조치를 요구, 시정 조치 후 각 심사항목의 모든 평가가 a인 경우, 확인심사(필요시)를 거쳐 심의위원회를 통과한 경우 인증을 결정한다.

이 밖에도 인증서 교부 및 인증계약체결, 사후관리, 위반사항에 대한 조치사항은 생략한다.

<표 4> KS 및 신JIS인증 제품심사기준 [4,11]

| 구분       | KS인증제도  | 신JIS인증제도  |
|----------|---|---|
| 제품<br>심사 | 1.의뢰시험원칙<br>1.1공장심사에 합격한 경우 그 시스템 에서 생산된 제<br>품을 심사원이 직접 시료채취후 KS표준에 의거 제<br>품시험 실시 단, 중량물이나 국내시험기관의 설비<br>미비로 인한 경우 제한적으로 현장시험도 가능<br>2.시료채취<br>2.1제품의 재고량을 파악하고 해당KS 심사기준에 의<br>거 인증 구분별로 랜덤 샘플링<br>3.시험의뢰<br>3.1시험의뢰 기관<br>3.1.1기술표준원장이 지정한 인정 시험기관중 제품<br>의 시험능력, 경력 및 시료운반거리를 감안 시<br>험의뢰기관 결정<br>3.2시료의 운반<br>3.2.1시험의 운반은 업체에게 협조요청<br>3.3시험수수료<br>3.3.1기술표준원 등의 시험.연구 및 술지원 시행규칙<br>에 의거 시험기관에 납부<br>3.4시험결과통보<br>3.4.1시험실시후 시험성적서 발급 | 1.제품시험은 등록인증기관과 MOU가 체결된 시험<br>기관에 의뢰<br>2.제품시험을 위한 시료채취(랜덤샘플링)<br>3.채취된 제품은 시험기관으로 송부<br>4.시험기관의뢰가 곤란한 경우 신청자와 협의 후 시<br>험소 결정<br>4.1신청자의 시험소에서 심사원이 실시<br>4.2신청자의 시험소에서 신청자의 시험원이 실시<br>4.3제3자의 시험기관에서 실시<br>5.상기 4.1, 4.2, 4.3에서 실시할 경우 해당시험소는<br>ISO/IEC 17025 적격성 보고서에 따라 적격하여야<br>한다<br>6.시험결과 성적서는 봉인하여 등록인증기관에 제출<br>7.등록인증기관은 시험결과 성적서를 검토 후 심의위<br>원회에 상정 |

### 3. KS 및 신JIS인증에 대한 설문조사 분석

#### 3.1 설문조사 개요

우리나라의 KS인증은 2009년 6월 기준, 단위사업장 6,349곳장이 인증을 취득하였고, 신JIS인증은 일본 내 8,311개 기업, 국내 신JIS인증은 244개 기업이 인증을 취득하였다. 현재의 인증제도는 국제적인 인증제도의 위상과 공산품 품질수준이 선진국 수준으로 개선하기 위하여 여러 차례 심사기준을 개정하여 실시하고 있으며, 본 설문조사도 현행 인증제도의 문제점을 보완하고 개정방안을 제시하고자 실시를 하였다.

##### 3.1.1 설문서 내용의 작성

설문의 내용은 KS인증제도에 대한 의견 40개항목과 신JIS인증제도에 대한 의견 18개 항목으로 구성하였으며, 각 항목별 인증제도에 대한 사항, 인증심사기준에 대한 사항, 제품심사 및 사후관리에 대한 사항, 기타사항으로 항목을 나누어 대부분 객관식 위주의 설문으로 작성하였으나, 일부 설문자의 주관적인 의견을 고려하

여 단답식 항목도 삽입하였다.

##### 3.1.2 설문지 선정

설문자 선정은 KS 및 신JIS인증기업의 추진담당자를 대상으로 설문을 실시 하였으며, 설문 대상자는 인증 업무와 관련하여 해당분야에서 핵심적인 역할을 담당하고 있고, 인증의 신뢰도를 제고하기 위하여 본 연구의 설문자로 선정하였다.

#### 3.2 설문조사 방법 및 기간

##### 3.2.1 설문조사 방법

설문조사는 충북, 인천, 경기지역의 인증기업의 담당자를 대상으로 e-mail을 통하여 전송한 후 결과를 회신 받는 형태를 택하였으며, 배포한 설문지는 KS인증기업 40부, 신JIS인증기업 20부였으며, 설문에 참여한 기업은 KS인증기업 29부, 신JIS인증기업 15부로 회수율 73%가 참여하여 주었다.

##### 3.2.2 설문조사 기간

설문의 조사기간은 2009년 10월 5일부터 10월 23일까지 약 18일간에 걸쳐 실시하였고, 설문에 참여한 응답자별 분포는<표5>과 같다.

<표 5> 설문지 응답자별 분포

단위 : 명

| 구 분    | 부차장급 | 과장·대리 | 기타 | 합계 | 구성비(%) |
|--------|------|-------|----|----|--------|
| KS인증   | 11   | 12    | 6  | 29 | 65.9   |
| 신JIS인증 | 6    | 6     | 3  | 15 | 34.1   |
| 계      | 17   | 18    | 9  | 44 | 100    |

3.3 항목별 설문조사 결과분석

3.3.1 KS인증제도에 대한 설문결과

① KS인증기업의 담당자들은 KS인증 취득의 목적으로 수요자(수입자, 모기업)의 요구가 16명(55.2%), 우선구매혜택 및 단체수의계약에 참여하기 위하여가 8명(27.6%), 기타의견이 5명(17.2%)으로 전체 82.8%가 사업의 목적으로 인증을 취득한 것으로 나타났다.

② KS인증제도에 대한 신뢰성 조사에서는 매우 신뢰한다가 5명(17.2%), 신뢰한다가 15명(51.7%)으로 전체 68.9%가 신뢰하는 것으로 나타났다.

③ KS인증 획득이 회사의 경쟁력향상 및 제품 품질향상에 기여하고 있는지에 대한 결과는 매우 기여하고 있다 8명(27.6%), 대체로 기여하고 있다 16명(55.2%)으로 전체 82.8% 이상이 회사의 경쟁력향상 및 품질향상에 기여하고 있는 것으로 나타났다.

④ KS인증제도 평가기준은 현실을 반영하고 있는지에 대한 의견에는 적절하게 반영하고 있다 13명(44.8%), 보통이다 12명(41.4%), 부적절하게 운영하고 있다 4명(13.8%)으로 나타났다.

⑤ KS인증제도의 심사일수 적정성에 대한 결과는 적정하게 운영하고 있다 16명(55.2%), 보통이다 9명(31%), 부 적정하게 운영하고 있다 4명(13.8%)으로 심사일수는 적절한 것으로 나타났다.

⑥ KS인증기관 및 지정심사기관 운영이 적절한가에 대한 결과는 적절하게 운영하고 있다 19명(65.5%), 보통이다 8명(27.6%), 부적절하게 운영하고 있다 2명(6.9%)으로 현재의 제도에 대한 운영이 적절한 것으로 나타났다.

3.3.2 KS인증 심사기준에 대한 설문결과

<표준화일반에 대한 결과>

① 사내표준화와 품질경영 도입 및 확산활동에 대한 결과는 심사기준 및 심사방법에 문제가 없다 21명(72.4%), 문제가 있다 8명(27.6%)으로 나타났다.

② 품질분임조활동, 제안, 내부품질감사에 대한 결과는 심사기준 및 심사방법에 문제가 없다 21명(72.4%), 문제가 있다 8명(27.6%)으로 나타났다.

③ 표준화 및 품질경영 교육훈련실시에 대한 결과는 심사기준 및 심사방법에 문제가 없다 19명(65.5%), 문제가 있다 10명(34.5%)으로 나타났다.

④ KS인증기업의 경영자 및 경영간부에 대한 교육이수를 3년 주기로 실시하는 현행기준이 적당하기에 대한 결과는 적당하다 16명(55.2%), 보통이다 8명(27.6%), 적당하지 않다 5명(17.2%)으로 나타났다.

⑤ 종업원 1인당 교육시간에 대한 결과는 인당 12시간/년이 적당하다는 의견이 19명(65.5%), 인당 24시간/년이 7명(24.1%), 기타의견이 3명(10.4%)으로 나타났다.

⑥ 산업표준화 및 품질경영교육이 업무에 도움이 되는지에 대한 결과는 도움이 된다 17명(58.6%), 보통이다 10명(34.5%), 도움이 안된다 2명(6.9%)으로 나타났다.

⑦ 품질관리담당자 및 전문인력 확보에 대한 결과는 현재의 제도에 문제가 없다 22명(75.9%), 현재의 제도에 문제가 있다 7명(24.1%)으로 나타났다.

⑧ 소비자불만처리 및 재발방지대책에 대한 결과는 현재의 방법에 문제가 없다 27명(93.1%), 현재제도에 문제가 있다 2명(6.9%)으로 나타났다.

⑨ 작업환경, 안전시설, 종업원복지에 대한 결과는 현재의 제도에 문제가 없다 27명(93.1%), 현재의 제도에 문제가 있다 2명(6.9%)으로 나타났다.

<자재의 관리에 대한 결과>

① 자재의 품질보증이 회사실정에 적합하게 규정되어 있는지에 대한 결과는 심사기준 및 심사방법에 문제가 없다 24명(82.8%), 문제가 있다 5명(17.2%)으로 나타났다.

<공정관리에 대한 결과>

① 공정별 관리규정을 회사실정에 적합하도록 설정

하여 실시하고 있는지에 대한 결과는 현재의 심사기준 및 심사방법에 문제가 없다가 26명(89.6%), 문제가 있다가 3명(10.4%)으로 나타났다.

② 공정별 작업표준을 작업자가 현장에 비치·활용하고 있는지에 대한 결과는 현재의 심사기준 및 심사방법에 문제가 없다가 28명(96.5%), 문제가 있다가 1명(3.5%)으로 나타났다.

③ 공정관리규정을 토대로 중간검사자의 관리상태에 대한 결과는 현재의 심사기준 및 심사방법에 문제가 없다가 29명(100%)으로 나타났다.

<제품의 품질관리에 대한 결과>

① 제품의 품질 및 검사방법에 대한 적정성평가는 현재의 기준 및 방법에 문제가 없다가 28명(96.5%), 문제가 있다가 1명(3.5%)으로 나타났다.

② 주요품질항목에 대한 통계적분석을 실시하고, 결과에 대하여 제품설계, 생산에 반영하고 있는지에 대한 결과는 현재의 기준 및 방법에 문제가 없다가 24명(82.7%), 문제가 있다가 5명(17.3%)으로 나타났다.

③ 제품검사자의 업무수행능력 및 신뢰성에 대한 결과는 현재의 기준 및 방법에 문제가 없다가 28명(96.5%), 문제가 있다가 1명(3.5%)으로 나타났다.

<제조설비의 관리에 대한 결과>

① 제조설비 보유에 대한 결과는 현재의 기준 및 방법에 문제가 없다가 28명(96.5%), 문제가 있다가 1명(3.5%)으로 나타났다.

② 제조설비 관리상태에 대한 결과는 현재의 기준 및 방법에 문제가 없다가 29명(100%)으로 나타났다.

③ 유회관리담당자 교육이수에 대한 결과는 현재의 기준 및 방법에 문제가 없다가 25명(86.2%), 문제가 있다가 4명(13.8%)으로 나타났다.

<시험·검사설비의 관리에 대한 결과>

① 시험·검사설비 보유에 대한 결과는 현재의 기준 및 방법에 문제가 없다가 23명(79.3%), 문제가 있다가 6명(20.7%)으로 나타났다.

② 시험·검사설비의 관리 상태에 대한 결과는 현재의 기준 및 방법에 문제가 없다가 26명(89.6%), 문제가 있다가 3명(10.4%)으로 나타났다.

③ 정밀, 정확도 유지를 위한 관리에 대한 결과는 현재의 기준 및 방법에 문제가 없다가 27명(93.1%), 문제가 있다가 2명(6.9%)으로 나타났다.

3.3.3 KS제품심사 및 사후관리에 대한 설문결과

① 매년 제품심사실시에 대한 결과는 현행대로 문제가 없다가 20명(68.9%), 대상품목을 대폭 늘려야 한다가 2명(6.9%), 불시에 인증 기업을 방문해야 한다가 1명(3.4%), 기타의견이 6명(20.7%)으로 나타났다.

② 현행 3년 주기로 실시하는 KS정기심사 주기에 대한 결과는 적정하다가 12명(41.4%), 보통이다가 6명(20.7%), 적정하지 않다가 11명(37.9%)으로 나타났다.

③ 사후관리강화 방안에 대한 결과는 업체별 수준에 따라 사후관리기간을 조정해야 한다가 14명(48.3%), 처벌을 강화해야 한다가 7명(24.1%), 심사를 더욱 엄격히 해야한다가 4명(13.8%), 취약품목에 대해 불시에 확인해야 한다가 3명(10.3%), 기타의견이 1명(3.4%)으로 나타났다.

3.3.4 기타사항

① 소기업에 대해 우대하여 평가하는 항목에 대한 결과는 현재의 제도를 그대로 유지해야 한다가 21명(72.4%), 현재의 제도를 폐지해야 한다가 7명(24.1%), 기타의견이 1명(3.4%)으로 나타났다.

② KS인증기관 및 지정심사기관은 기업의 시스템 및 제품을 제대로 평가하고 있는지에 대한 결과는 적절하게 평가하고 있다가 21명(72.4%), 보통이다가 7명(24.1%), 부적절하게 평가하고 있다가 1명(3.4%)으로 나타났다.

③ 평가결과에 대하여 피 심사자의 의견제시가 원활하게 이루어지고 있는지에 대한 결과는 원활히 이루어지고 있다가 18명(62.1%), 보통이다가 10명(34.5%), 원활하지 못하다가 1명(3.4%)으로 나타났다.

④ KS인증심사원의 인증 및 기술지식 정도에 대한 결과는 문제점이 없다가 16명(55.2%), 보통이다가 11명(37.9%), 문제가 많다가 2명(6.9%)으로 나타났다.

3.3.5 신JIS인증제도에 대한 설문결과

① 신JIS인증기업의 담당자들은 신JIS인증 취득의 목적으로 수요자(수입자, 모기업)의 요구, 경쟁사에 대한 경쟁우위를 갖기 위해 인증을 취득한 경우가 5명(33.3%), 우선구매혜택 및 단체수계약에 참여하기 위하여가 2명(13.3%), 품질 및 기술수준 향상을 위하여가 1명(6.6%), 기타의견이 1명(6.6%)으로 나타났다.

② 신JIS인증취득이 회사의 경쟁력 향상 및 제품품질 향상에 기여하고 있는지에 대한 결과는 대체로 기여하고 있다가 6명(40%), 보통이다가 6명(40%), 기여하고

있지 못하다가 3명(20%)으로 나타났다.

③ 신JIS인증제도에 대한 신뢰성에 대한 결과는 신뢰한다가 8명(53.3%), 보통이다가 5명(33.3%), 기타의견이 2명(13.3%)으로 나타났다.

④ 신JIS인증제도가 국내의 2개 기관에서 인증을 받을 수 있도록 되어있는 제도에 대한 결과는 현재의 시스템을 그대로 유지해도 문제가 없다가 9명(60%), 신뢰도가 떨어질 것이다가 4명(26.6%), 인증기관을 더 늘려야 한다가 2명(13.3%)으로 나타났다.

⑤ 신JIS인증제도중 가능한 모든 제품에 대해 인증이 가능하도록 한 현재의 제도에 대한 결과는 현재의 제도에 전혀 문제가 없다가 15명(100%)으로 나타났다.

⑥ 신JIS인증제도의 개정 사항 중 수출, 수입, 판매업자도 인증을 받을 수 있도록 개정된 사항에 대한 결과는 현행제도에 전혀 문제가 없다가 14명(93.3%), 문제가 있다 1명(6.7%)으로 나타났다.

⑦ 신JIS인증 중 로트단위로 인증을 받을 수 있도록 개정된 부분에 대한 결과는 전혀 문제가 없다가 14명(93.3%), 문제가 있다 1명(6.7%)으로 나타났다.

⑧ 신JIS인증제도중 복수공장 또는 사업장을 하나의 시스템으로 운영하여 인증을 받을 수 있도록 한 현행제도에 대한 결과는 전혀 문제가 없다가 14명(93.3%), 문제가 있다 1명(6.7%)으로 나타났다.

⑨ 신JIS인증 시 심사일수의 적정성에 대한 결과는 전혀 문제가 없다가 13명(86.7%), 문제가 있다 2명(13.3%)으로 나타났다.

⑩ 신JIS인증의 경우 심사 전, 후에 계약을 체결하도록 되어있는 부분이 필요하지에 대한 결과는 계약이 필요 없다가 11명(73.3%), 계약이 필요하다 3명(20%), 기타의견이 1명(6.7%)으로 나타났다.

⑪ 신JIS인증의 경우 인증신청자가 두 가지 기준중 하나를 선택하여 받을 수 있도록 되어있는 기준에 대한 결과는 전혀 문제가 없다가 13명(86.7%), 현행제도에 문제가 있다 2명(13.3%)으로 나타났다.

⑫ 신JIS인증의 심사는 문서심사, 현장심사, 제품심사, 확인심사 등으로 구성되어 있는데 이에 대한 결과는 심사체계 및 심사 기간이 적당하다 9명(60%), 심사체계 및 심사기간이 너무 길다 5명(33.3%), 기타의견이 1명(6.7%)으로 나타났다.

### 3.3.6 신JIS인증 심사기준에 대한 설문결과

① 신JIS인증의 심사기준에 품질관리책임자의 독립된 권한을 강조하고 있는 부분에 대한 결과는 현재의

권한을 유지해야 한다 8명(53.3%), 실질적인 권한을 더 부여해야 한다 5명(33.3%), 권한을 너무 많이 부여하고 있다 1명(6.7%), 기타의견이 1명(6.7%)으로 나타났다.

### 3.3.7 신JIS제품심사 및 사후관리에 대한 설문결과

① 신JIS인증의 경우 모든 제품규격에 자기적합선언이 가능하도록 되어있는데 이에 대해 신뢰성을 확보할 수 있는지에 대한 결과는 신뢰성을 확보할 수 있다 13명(86.7%), 확보할 수 없다 2명(13.3%)으로 나타났다.

② 신JIS인증의 인증취소 사항에 대한 현재의 기준에 대한 결과는 문제가 없다가 15명(100%)으로 나타났다.

## 4. KS 및 신JIS인증제도의 문제점 및 개선방안

### 4.1 KS인증제도에 대한 문제점 및 개선방안

#### 4.1.1 KS인증제도

##### (1) 문제점

KS인증제도에 대한 문제점으로는 KS인증 신청 시 신청 서류의 간소화로 인하여 기업 및 제품에 대해 심사원이 사전에 파악할 수 있는 자료가 미흡하고, 제품심사 면제사항에서는 실질적으로 혜택을 주고 있는 전국품질분임조 대회 수상 기업에 대한 규정이 명문화가 되어있지 않아 혼란이 있으며, 인증기업에 대한 위법행위처벌이 미흡하여 지속적으로 민원이 발생되고 있다. 인증기관에서는 인증기업의 품질관리담당자에 대한 지속적인 관리가 미흡하고, 매년 인증기업의 제품생산 및 판매현황에 대해 종합적으로 파악하고, 정보로서 활용을 하여야 하나 그렇지 못하고 있다.

##### (2) 개선방안

KS인증제도에 대한 개선방안으로 KS인증심사 시 사전에 심사원이 심사업체에 대한 전반적인 현황을 파악할 수 있도록 문서심사를 실시해야 하고, 제출된 서류를 통해 사전 문제점을 파악할 수 있도록 제도를 개선해야 한다.

KS규격을 개정함에 있어서도 사전에 철저한 조사와 국내 제조업체의 현재 수준을 파악하여 규격을 개정해야 하고, 철저한 시판품 조사를 실시하여 법적인 조치를 강화해야 한다.



### 4.1.2 KS인증 심사기준

#### (1) 문제점

##### ① 표준화일반

교육부문에서는 현재의 심사기준상 경영간부 대상자의 기준이 불명확하여 부서장이 아닌 부과장급 모두가 대상자로 포함하여야 하는지에 대해 혼란을 겪고 있으며, 법정교육이다 보니 실질적인 교육위주가 아니고 실적위주의 교육으로 오해를 하는 경우가 많다.

품질분임조, 제안활동은 실질적 활동이 미흡하고, 실행 실시를 한다고 하여도 형식적으로 치우치기 쉽다.

품질관리담당자의 경우 품질관리기사나 담당자교육을 이수하고 자격증을 갖춘 사람만이 할 수 있도록 되어 있는데 자격증이 없더라도 경험이 많고 능력이 있는 사람들에 대해 인정을 해주지 않는 부분에 대해 개선을 하여야한다.

##### ② 자재관리

사회가 다변화하고 제품의 품목들이 다양화 하여 원자재 부족으로 인한 대체자재가 필요하여 조치를 하고 있지만 현재의 심사기준상에는 해당품목이 포함되지 않을 경우 심사에 불이익이 생기고 자재 입고 시 업체 성적서를 관리 반영하도록 되어 있는데 영세기업인 경우 반영하기 어려운 상황도 발생하고 있다.

##### ③ 공정관리

공정관리 항목 설정 시 기술 발전 속도를 따라가기 어렵고, 심사기준별로 진행 하였을 때 회사 실정에 맞지 않는 경우가 발생 하고 있다.

##### ④ 제품의 품질관리

샘플링 방법의 개선으로 샘플링에 혼선이 많으며 개선에 반영한 실적에 관계없이 통계적 분석 또는 검사기록의 보존 여부만 심사를 하는 것인지 모호하고 실제 통계적 분석 등을 통한 제품설계, 생산에 반영하기가 어렵다. 품질의 특성도 3년, 1년 평균값이 ±5%이내에서 관리하기란 중소기업 현실상 어려움이 있다.

##### ⑤ 제조설비의 관리

소모품에 대한 검사, 치구류 등을 설비대장에 반영시켜야 한다는 기준은 다소 무리가 있고 윤활관리 담당자 교육은 윤활관리교육 뿐만 아니고 설비관리에 관련된 교육을 이수할 경우 인정을 해주어야하나 단지 윤활관리담당자 교육만을 이수해야 한다는 규정은 개정해야 한다.

##### ⑥ 검사설비의 관리

중소기업의 경우 고가의 시험검사설비를 갖추도록 규정된 부분이 많아열악한 업체의 비용부담으로 작용

하고 있다.

##### ⑦ 기타의견

심사기준이 현실과 괴리감이 있는 부분이 있고, 대기업의 수준이 향상되어 심사기준에 적용하기가 난해한 항목도 있다. KS규격과 심사기준의 용어가 일치하지 않는 부분도 많아 심사기준에 대한 유권해석이 심사원마다 다르게 발생하는 경우가 있다.

#### (2) 개선방안

##### ① 표준화일반

KS인증은 시스템 및 제품인증이지만 표준화일반에서 요구하는 심사항목의 배점보다는 제품평가에 더 많은 배점이 필요하고, 대기업, 중소기업, 소기업으로 구분하여 별도의 심사기준이 마련되어야할 것이다. 현재의 제도적, 형식적인 기준에서 탈피하여 기업체 특성에 맞게 운영되도록 방안만 제시하여 주어야한다.

품질분임조 및 제안제도는 시간과 장소에 구애받지 않는 제안제도에 비중을 두고 중소기업이 활성화 될 수 있도록 개정하여야 한다.

교육훈련에 관해서는 특정 과목이수를 단계별, 업종별로 세분화 및 다양화할 필요가 있고, 부서장 교육만 기준이 설정되어 있는데 일반사원교육도 기준을 설정하여 운영하여야한다.

품질관리담당자는 심사원이 품질관리 담당자로서의 역량(근무년수, 기능, 자질 등)을 평가하여 그 결과를 통해 평점을 하는 방법을 이용하고 담당자의 공백 기간이 3개월 이상 지속될 때에는 인증기관에서 제재조치를 받을 수 있도록 제도를 강화할 필요가 있다.

소비자 불만처리에 대해서는 회사 실정에 맞는 실질적인 불만처리 및 재발방지대책 수립이 될 수 있도록 심사항목을 개정하여야 하고 작업환경, 안전시설, 종업원복지에 대한 항목은 근로자의 환경, 안전복지는 매우 중요시 되어야하는 사항이므로 현장심사 시 심사원은 필히 확인을 하고 부족한 부분에 대해서는 지적과 보완을 할 수 있도록 해야 한다.

##### ② 자재관리

자재의 품질보증은 ISO인증 또는 KS인증기업 제품에 대해서는 인증서로 대체가 가능하도록 해야 한다.

##### ③ 공정관리

공정별 관리규정이 회사실정에 적합하게 설정하는 항목에 대해 심사기준에는 있지만 공정별 트리블이 없을 경우 평가기준을 기업 실정에 맞도록 설정하여 평가가 이루어져야 한다.

##### ④ 제품의 품질관리

제품의 품질 및 검사방법 규정에 품질기준에 대한 항목 및 기준의 적절성 등을 주기적으로 업데이트하여야 하고, 제품의 검사 기록보존 및 통계적 분석에서는 OEM기업인 경우 제품 설계의 기능이 불가능하기 때문에 제품설계 등 구체적인 명기보다는 feed back활동 등으로 명기를 해야 하며, 검사기록의 보존방법은 기업의 특성에 맞게 전산화로 적극 추진하도록 해야 한다.

#### ⑤ 제조설비의 관리

유행관리를 위한 제도적인 시스템이 중요하고, 교육의 여부는 3년 주기 교육이수는 필요하나 담당자가 동일인일 경우에는 교육주기를 연장하도록 하여야 한다.

#### ⑥ 시험·검사설비의 관리

시험·검사설비의 보유에서는 중소기업인 경우 고가의 설비를 보유하기가 어려울 경우 타기관의 시험장비로 대체 가능한 검사 설비의 범위를 확대 하여 사용할 수 있도록 심사기준상에 명기를 하여야 한다.

### 4.1.3 KS제품심사 및 사후관리에 대한 문제점 및 개선방안

#### (1) 문제점

매년 제품심사 항목에 선정되는 품목에 대해서는 시험비용이 부담으로 작용하고 있으며 전기용품의 경우 안전인증제도와 불일치로 어려움을 겪고 있다. 정기심사의 경우에도 심사의 주기가 3년으로 단축되면서 제품시험 비용에 대한 부담이 더욱 가중되었다.

#### (2) 개선방안

매년 제품심사 품목에 대해서는 검사결과에 따라 우수 기업으로 우대하는 등급을 설정하여 심사의 주기를 탄력적으로 운영하여야 하고, 시험수수료는 중소기업인 경우 시험 비용을 정부지원 또는 시험기관에서 할인해주는 방법 등을 강구 해보는 방법을 검토해야 할 것이다.

정기심사의 경우에는 현행 정기심사 기간이 3년으로 되어있는 부분을 점수에 등급조정을 실시하여 우수기업인 경우 심사주기를 탄력적으로 운영하고 주기를 정해 시판품 조사를 강화하여 시행하면 제품에 대해 더 철저한 관리를 할 수 있을 것으로 생각한다.

### 4.2 신JIS인증제도에 대한 문제점 및 개선방안

#### 4.2.1 신JIS인증제도

##### (1) 문제점

현재 신JIS인증의 경우 복수공장 또는 사업장을 하나의 시스템으로 운영하고 있어도 인증을 받을 수 있도록 되어있으나, 복수공장에서 생산된 제품에는 차이가 있을 것으로 생각되며, 인증 신청자가 기준A, B두가지중 하나를 선택하여 인증을 받을 수 있도록 되어있는 인증 시스템도 아직 기업체에서 인식이 부족한 상태이다.

로트단위로 인증을 받을 수 있도록한 규정도 기존 신JIS인증기업의 인증취득이 무의미해지고, 자기적합선언에 대한 제품을 인증제품으로 오해할 소지가 많이 있다.

#### (2) 개선방안

신JIS인증의 복수공장 또는 사업장에 대한 인증을 KS인증과 같이 별도로 구분하여 인증을 받을 수 있도록 해야 하고, 인증 취득 시 선택하여 받을 수 있도록 되어있는 기준A, 기준B의 구분을 없애는 것이 바람직하다. 자기적합선언 제품에 대해서는 인증 제품이 아니라는 것에 대해 명확한 문구를 명시해야하고, 로트 단위 인증을 대폭 강화하여 기존인증기업의 불만을 해소하고 소비자의 혼돈을 막아야한다.

신JIS인증계약과 관련해서는 인증기관과의 계약이므로 의무적으로 실시하기 보다는 인증취득 공장의 자율에 맡기는 것이 바람직하다.

## 5. 결 론

본 연구에서는 품질인증제도인 우리나라의 KS인증제도와 일본의 신JIS인증제도에 관해 연구를 하고 이를 통해 품질인증제도의 문제점을 찾아 개선방안을 모색하여 기업발전에 도움이 될 수 있는 방안을 제시 하였다. 현재 인증을 유지하고 있는 기업의 담당자를 대상으로 한 설문조사 방법을 이용하였으며, 조사 방법으로는 전자우편을 통해 배포하고 회수하는 방법을 적용하였다. 설문조사의 주요 내용은 인증제도에 관한의견, 인증심사기준에 대한사항, 제품심사 및 사후관리, 기타사항 등의 4개 부문으로 구성하였으며, 이들을 종합하여 최종 결론을 도출하는 방식으로 접근하였다.

국내의 신JIS인증기업이 많지 않은 관계로 의견 수렴이 부족하였으며 실제 인증기업 담당자에게만 설문 조사를 하여 다양한 연구를 수행하는데 한계점이 있어 향후 연구에는 인증 심사원과 컨설턴트 등의 의견이 반영될 수 있도록 하여야겠다. 또한 본 연구 결과가 보다 효과적으로 활용되기 위하여 조사대상 기업 수를 증가시켜 데이터의 신뢰를 높일 수 있어야 하며 다양한 문항과 가설을 도입하여 분석할 필요가 있다고 판단된다.

## 참고문헌

- [1] 김우중,배영주,김광수(2009),“국가품질상 우수기업의 경영성과에 관한실증적 연구”, 대한안전경영과학회 추계학술대회논문집, pp.251-268.
- [2] 박종영,홍정의,김광수(2009), “ISO/TS16949품질경영시스템 인증에 따른 경영성과에 관한연구”.대한안전경영과학회지, 제11권 제3호, pp.227-237.
- [3] 이덕수(2010),“중소기업의 QMS 운영과 효과에 관한 실증적 연구”,품질경영학회지, 제38권 제1호, PP.101-107.
- [4] 일본경제산업성 산업기술환경국 인증과(2006), 신JIS마크 표시제도의 개요.
- [5] 임춘순(2004),“KS 표시 인증이 기업경영성과에 미치는 영향에 관한 실증적 연구”, 인하대학교 산업대학원석사논문.
- [6] 전재희(2001), KS표시 인증제도 선진화를 위한 개선방안 연구.
- [7] 한국표준협회(2007), 신JIS마크 인증추진실무.
- [8] 한국표준협회(2000), JIS마크 인정심사원 양성과정.
- [9] 한국표준협회(2009), KS인증 및 표준화 실무.
- [10] 한국표준협회(2009), KS인증실무가이드.
- [11] 한국표준협회,기술표준원(2007), KS인증제도 실태 및 개선요구 조사보고서.
- [12] Arthur R. Tener, Irving J. Detoro(1992), “Total QM”, Addison-Wesley Pubco.
- [13] Garvin, D.A.(1984), “What Does ProductQuality Really Mean?”, *Sloan Management Review*, Vol. 26, No.1.

2010년 6월 10일 접수, 2010년 6월 19일 수정, 2010년 6월 25일 채택