

독일의 안전감리체제와 한국의 안전감리 강화방안



김 정 우 (KIMM 시험평가부)

- '76. 12 영남대학교 기계공학과 (학사)
- '89. 2 창원대학교 대학원 기계공학과 (석사)
- '94. 8 경남대학교 대학원 기계공학과 (박사)
- '76 - '80 삼미중합특수강(주) 플랜트설계부
- '80 - 현재 한국기계연구원 책임연구원
- '83 - '84 독일 산업안전(TÜV) 기술연수
- '84. 12 독일용접전문기술자(SFI)
- '96. 7 (사)안전생활실천시민연합 전문위원
(경남안실련 사무처장)

1. 독일의 안전감리체제

1.1 안전감리의 정의

안전기술감리(Technische Überwachung)의 목적은 산업 시설물 또는 공공설비에서 발생할수 있는 모든 형태의 사고로부터 국민의 생명, 재산 및 환경을 보호하고 산업시설물이 안전하게 설치되고 사용되도록 하는 것이다.

이와 같은 광범위한 목적을 달성하기 위하여 독일의 기술감리 활동을 대표하고 있는 TÜV에서는 기술감리 활동을 다음과 같이 정의하고 있다.

「전문가 또는 전문가 조직이 요구되는 전문 기술지식을 근거로 하여 비판적인 관찰(Kritisches Beobachten)을 통하여 중립(Neutralität)적이고, 객관(Objectivität)적이고, 독립(Unabhängigkeit)적으로 판단 하는 것.」

이 정의에서 가장 중요시되는 개념은 기술감리의 중립성, 객관성 및 독립성으로서 이 개념들은 특정 정당, 특정 기업 등 어떤 특정인 및 단체의 이익과도 부합하지 않는 중립성과 어떤 편견, 느낌 및 경향 등의 영향도 받지 않고 보편 타당한 사실적 계산에만 의거한 객관성과 다양한 압력요소 즉 명령계통 조직관계, 경제적인 관계 및 혈연, 지연, 친지 등의 사회적 관계 등으로부터의 독립성이다. 바로 이러한 안전기술감리의 근본정신이 TÜV가 150여년 동안 막강한 공신력을 지닌 조직으로서 기술감리 활동을 수행할 수 있도록 한 근본이라고도 할 수 있다.

추가적으로 용어를 정의 한다면 감리(Über-

wachung)라는 말은 넓은 의미로는 시험(Untersuchung), 검사(Prüfung) 및 감정(Begutachtung)을 모두 포괄하는 의미로 사용되며 좁은 의미로는 규정에 따라 적부 판정만을 수행하는 검사보다 상위의 활동으로 원인 분석 및 시정까지를 수행하는 의미로서 시험과 함께 사용되고 있다.

1.2 독일의 안전 기술감리 조직 (Technischer Überwachungs Organization)

독일의 기술감리조직(TÜO)은 크게 정부 감리조직, 기업자체 감리조직, 민간 법인인 기술감리협회(TÜV)의 3가지로 나눌 수 있다.

이들은 상공조례(Gewerbe Ordnung : GewO)에서 정하고 있는 감리의무를 지니는 장치(Überwachungsbedürftige Anlagen)의 안전에 대하여 국가 공무원으로서 또는 정부가 인정한 전문가로서 감리를 수행하도록 되어있는 조직이다.

이 조직들은 모두 동일한 기술규정에 따라 감리업무를 수행하며 어느 곳에서 감리를 받더라도 그 결과는 동일하게 인정된다. 따라서 이들이 감리 종결후 찍어주는 스탬프는 Tu(예:TÜV Rheinland, TÜ 9)로 통일되어 있다.

1.2.1 정부 감리조직

2차 대전이후 Hessen 주와 Hamburg주는 기술감리체제를 근본적으로 바꾸어 기존 TÜV의 업무를 대부분 국가의 감리조직이 흡수하였다.

가. Hamburg

1946년 주의 기술감리법을 개정하여 증기기관 및 기계류 감독청 내의 기술감독과에서 감리업무를 수행하도록 하여 Hamburg를 포함한 북부 독일지방을 관장하던 TÜV Noddeutschland는

Hamburg에서만은 자유 계약에 의한 업무만을 수행하고 있다.

나. Hessen

Hessen주의 경우는 1947년 기존TÜV Hessen에 위임하였던 상공조례 §24에서 정하는 모든 장치의 감리를 주 정부의 기술감리청이 흡수하고 1977년 국가기관으로서 TÜH (Staatliche Technische Überwachung Hessen)을 새로 조직하여 운영하고 있다.

따라서 TÜH Hessen은 16개 TÜV 중 가장 적은 규모의 TÜV로서 자유 계약에 의한 업무만을 수행하고 있다.

다. 기 타

이외에도 특별한 분야에 한하여 안전 감리업무를 수행하는 국가기관으로는 특수한 아세틸렌 장치에 대한 감리를 수행하는 연방재료시험소(Bundes Anstalt für Materialprüfung : B.A.M.)와 전기 시설물 등의 방폭에 관한 감리를 하고 있는 연방 물리표준 시험소(Physikalisch-Technische Bundesanstalt : P.T.B)가 있다.

1.2.2 기업자체 감리조직(Eigenüberwachung)

자체 감리조직을 가지고 있는 기업은 모두 대단위 화학공장으로서 이들이 자체 감리조직을 갖게된 동기는 사고방지법(Unfallverhütungsvorschrift : UVV)으로 압력용기의 감리가 강제화되기 이전부터 그들 기업이 기업활동상 필요로 가지고 있는 막대한 양의 압력용기, 탭조류를 TÜV나 정부 감리조직에 의뢰할 수 없어 협동조합에서 자체감리를 추진한데서 비롯된다.

따라서 이들은 자체에서 사용하는 압력용기류에 대하여 인수검사, 정기검사만을 수행하며 이들의 활동은 철저히 기업내로 국한되어 있다. 이들은 증기기관이나 승강장치류 등 여타의 감

리는 수행하지 않으며 압력용기의 제조검사까지도 기업외부의 일이므로 해당 지역의 TÜV나 정부 감리조직에서 수행하도록 되어 있다.

주) * 동업조합(Berufsgenossenschaft)

독일에 있는 많은 동업조합들은 모두 그 기업 분야에 종사하는 종사자에 대하여 사고보험(Unfallversicherung)의 기능을 가지고 있다. 이 보험기능은 우리나라의 산재보험과 비슷하여 기업이 의무화되어 있고 기업의 크기에 따라서만 일정한 액수의 회비를 지불하고 있으므로 동업조합에서는 사고에 대한 지불액을 줄이기 위하여 해당분야 전문분과위(Fachausschuss)에 강력한 규정을 요구하고 이 전문분과위에서 만들어지는 규정이(예:TRD) 감리기관의 감리규정이 된다.

1.2.3 기술감리 협회 (Technische Überwachungs Vereine : TÜV)

TÜV는 당초 보일러 및 관련기기의 운전에서 발생하는 인체 및 재산상의 사고를 방지하기 위해 관련업계의 자주적인 검사협회로 1870년 4월에 설립되었다.

점차, 그 기능의 중요성이 일반에게 인식되어 고온압력용기, 자동차검사, 운전면허 등 정부검사업무까지를 대행하는 정부공인 민간검사기관으로 지정되면서 산업설비, 에너지, 환경등 안전과 관련하여 세계에서 가장 광범위한 업무를 수행하는 기구의 하나로 발전하였다.

'96년 현재 독일 전역에 16개 TÜV가 있으며 각 조직의 업무는 전 산업분야를 망라하고 있다. 독일연방공화국의 전체 TÜV를 총괄하는 VdTÜV(TÜV연합)가 Essen에 있고 각주마다 독립된 TÜV가 있으며 각 TÜV는 '92년까지는 각 주단위로 관할지역을 분할·운영하여 왔으나 '93년부터는 관할지역 없이 자유경쟁체제로

운영하고 있다.

각각의 TÜV 과거로부터 내려온 전통적 조직인 사단법인(협회) 형태의 TÜV e.V와 많은 자회사를 거느린 주식회사 형태로 되어 있다. 예를 들면 TÜV Holding AG가 하나의 Group으로 되어 있으며 세부 업무영역이나 내부조직은 기관별로 다소 차이가 있다.

오늘날 TÜV는 독일에 있어서 행정과 사회활동의 장으로 안전의 유지, 증진을 주제로 해서 산업, 통상, 민생 등 모든 분야를 통하여 활약하고 있다.

또한 각 주를 담당하는 TÜV는 그 구역내의 제반 산업계의 요청에 의해서 상대국으로 진출하여 주재원사무소 또는 계열회사를 만들어 두고 이것에 의해 TÜV의 업무를 국제화 하였다. 더구나 TÜV는 검사업무에 있어서 국제적인 상호인증을 실현시켰고 이를 점차 확대하고 있다.

1.3 TÜV(독일 안전감리 협회)

1.3.1 TÜV의 발전역사

1845년 「일반 상공조례」의 발표.

1815년 발표된 불란서의 증기기관 허가의무에 관한 훈령을 본따서 만들어진 것으로 현재 상공조례의 모체이다. 이 조례에는 증기기관에 대한 허가의무, 소재, 설치, 부속장치 및 설계근거자료에 관한 언급은 있으나 감리에 대한 언급이 없어 그 당시 자주 일어났던 폭발사고를 미연에 방지하는데는 별로 실효가 없었다.

1866년 Mannheim에 「증기기관의 보험과 감리를 위한 협회」 창립.

Mannheim의 맥주 양조장에서 있었던 대규모의 폭발사고를 동기로 하여 증기기관의 사용자들이 자체보호조직으로 만든 것으로 목적은 다음과 같다.

가. 정기적인 검사를 통해 사고를 사전에 방지.

- 나. 경제성과 사용효율의 증대.
- 다. 증기기관 폭발사고에 대한 보상보험.

이중 보험의 기능은 약하여 다른지방에서는 증기기관 감리협회(Dampfkessel Überwachungs-Verein : DÜV)라는 명칭으로 설립되면서 이 보험의 기능은 없어졌으나 영국의 경우는 현재까지 남아 있다.

1872년 상공조례(GewO)의 발표

증기기관에 대한 감리의무를 규정하여 매2년마다 외관검사, 매6년마다 내면검사와 수압시험을 수행하도록 정함. 이때의 검사는 국가공무원이 수행하였다.

1869년 37개 DÜV 창립.

1911년 1873년 DÜV Rheinland가 설립된 것을 비롯하여 각 지방에 36개의 DÜV가 창설되어 자체 보호활동을 강화하자 1900년경 국가는 모든 감리업무를 DÜV에 넘겨주게 되었다.

1905년 감리의무를 지니는 장치의 확대.

상공조례를 확대하여 증기기관뿐만이 아니라 승강장치, 자동차, 압축가스 및 액화가스설비, 탄산수 생산설비, 아세틸렌장치, 위험장소의 전기설비 등도 감리의무를 지니는 장치로 확대규정.

이것들은 세부 행정명령에 의하여 점차 DÜV의 업무로 확정되었으며 자동차부분은 1937년 도로교통법(Strassenverkehrs-Ordnung : StVO)으로 이관되어 현재 TÜV의 또다른 업무분야를 형성하였다.

1938년 37개 DÜV를 14개로 통합하여 명칭을 TÜV로 개칭.

정부에 의해 37개 DÜV가 강제로 통합하여 비슷한 크기의 감리대상지역으로 분할되어 14개가 되었고 1943년까지는 18개까지 확정되었으나 2차 대전이후 동독지역과 오스트리아 지역이 제외되고 현재의 16개가 되었다. 이때 부여받은 감리대상 지역번호가 지금도 계속 사용되고 있다. (예 : TÜV Rheinland, TÜ 9)

1949년 TÜV 총 연합회 결성.

각 지역 16개 TÜV와 자체감리기업이 그들을 대표하고 협력을 주도하는 기구로 VdTÜV를 결성하였으며, 그 목적은 다음과 같다.

- 가. 지역을 초월한 협력업무.
- 나. 기술정보 및 경험의 교환.
- 다. 정부당국과 관계기관에 대한 조언.
- 라. 감리업무 수행의 일치성 추구.

1.3.2 TÜV의 법적근거

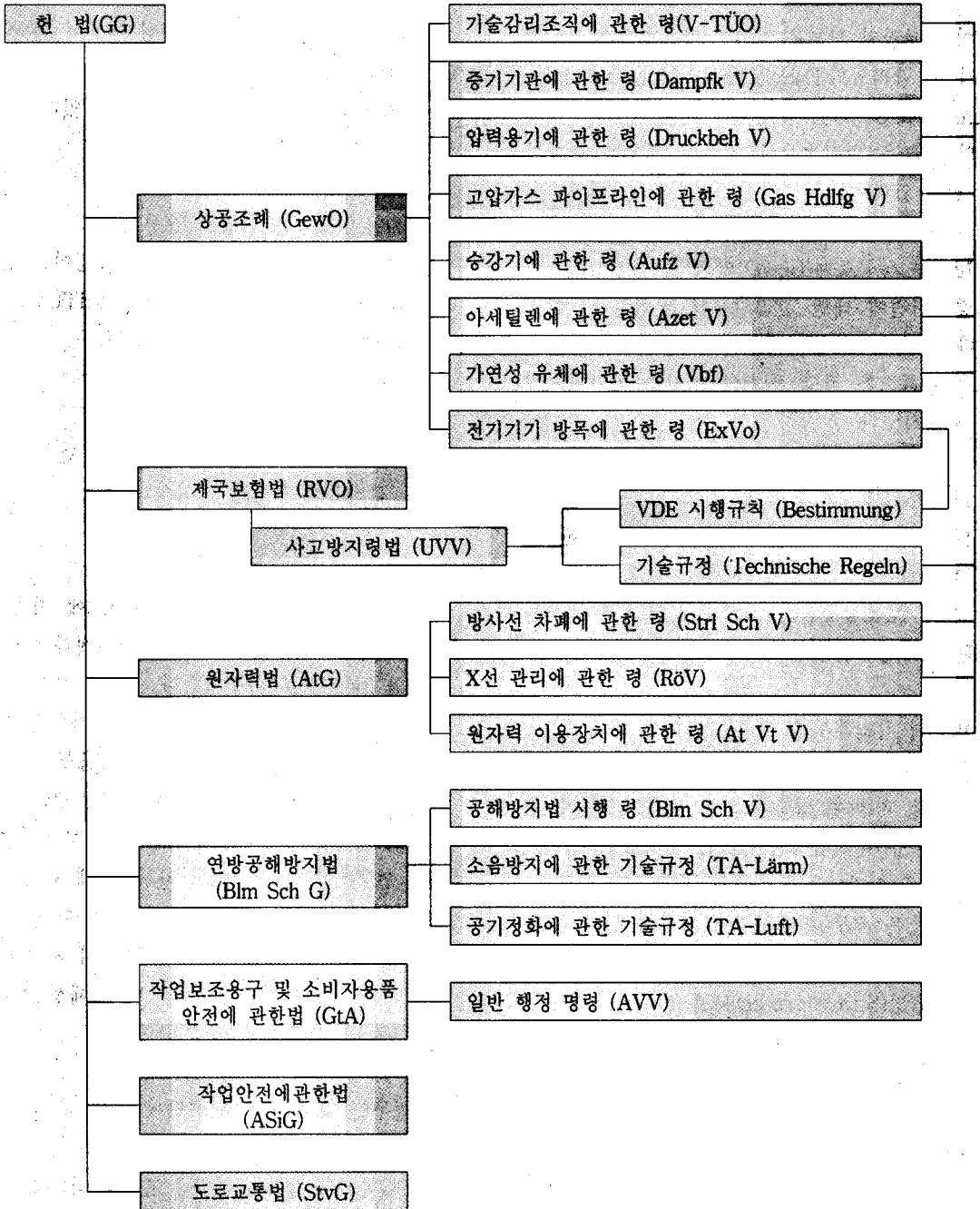
TÜV의 업무영역은 상공조례 §24에 따른 업무, 도로교통법에 따른 업무, 자유계약에 의한 업무의 3부분으로 나누어진다.

자유계약에 의한 업무라는 것도 원자력법, 공해방지법, 작업안전에 관한법, 작업보호용구 및 소비제품 안전에 관한법 등에 따라 모든 기업이 법적으로 검사는 받아야하나 반드시 TÜV가 아니고 다른 연구소 또는 엔지니어 사무소등에 검사를 의뢰하여도 되는 경우의 업무가 대부분 이다.

순수한 의미의 자유계약 즉 기업의 자발적 필요에 의한 의뢰 사항은 성능 및 경제성 진단에 관한 자문 등으로서 수입비중이 6% 미만으로 분석되고 있는 것으로 보아 TÜV의 안전에 관한 업무는 모두 법적인 제약에 의해 이루어지고 있다.

독일의 기술감리 관련법을 표 1로 나타내었다.

표 1. 기술감리 관련법



1.3.3 TÜV의 안전감리업무

가. TÜV Norddeutschland

- ① 기기 안전감리기술(증기 및 고압기술, 전기, 운반기, Tank 및 가열 장치등).
- ② 에너지, 기술, 환경보호 재료기술, 제작 검사, 원자력 기술, 방사선 방호기술과 구조 평가.
- ③ 자동차 기술.
- ④ 의학, 심리학의 연구.
- ⑤ 교통 관련서비스.

나. TÜV Hannover

- ① 증기 및 고압설비, 환경보호, 재료기술, 보일러 압력용기, 고압 가스설비, 환경방출물의 측정용법과 제조중의 시험.
- ② 전기기술, 기계 기술 엘리베이터, 일반전기, 광산업기술, 기계기술.
- ③ 자동차 성능 시험, 운전자의 면허시험, 특수차 성능 시험 평가.
- ④ 원자력 기술과 방사선 방호 기술, 핵연료의 재가공, 방사선 폐기물 처리 기술, 방사선 방호, 용력 해석.
- ⑤ 교통의학 서비스, 알코올과 음주운전자의 교습, 노동의학과 노동 안전 업무.

다. RW TÜV

- ① 자동차 공학
- ② 고압기술, 재료시험 및 공정중 검사
- ③ 전기기술, 운반기술, 기계보전 및 전자기술 (이들의 과제처리 및 이러한 업무를 수행하기 위한 중앙시험소)
- ④ 기술연구센터(에너지 공조기계, 환경보호, 원자력 및 방사선 보호).
- ⑤ 의학(노동 의학), 심리화적인 노동과 노동 안전의 업무

라. TÜV Hessen

- ① 고압력 및 용접기술(고압력, 용접기술배관, 밸브), 재료기술.
- ② 자동차 기술(조사, 손상의 인정, 특수승인)
- ③ 운반기술(운반기술에 관계되는 설비의 형식시험, 손상과 사고의 조사, 완성시 및 공정중의 조사)
- ④ 안전공학 및 환경보호(전기기술, 건축공학, 안전공학, 환경보호)

마. TÜV Rheinland

- ① 자동차 공학과 교통(자동차 검사, 특수 배기가스 검사, 자동차 형식과 부품의 시험, 자동차 운전시험, 운전자 작성시험, 항공기 소음과 계기의 시험)
- ② 에너지, 화학공원, 환경보호(보일러 압력용기와 탱크검사, 환경보호 분석과 컨설팅 업무, SNR, THTR 등의 원자력 발전소의 심사, “체르노빌” 원자력 발전소 사고의 독일내에서의 영향력 평가)
- ③ 전기 설비 및 전자기기(엘리베이터와 크레인, GS 마크의 승인)
- ④ 직업과 관련된 건강시험

바. TÜV Pfalz

- ① 증기 및 고압력 기술(보일러 압력용기, 고압가스용기 및 충전장치, 가연성 유체의 저장과 운반, 탱크차, 가열장치)
- ② 재료, 용접, 제조중의 검사(재료와 용접, 보일러 압력용기, 가연성 유체의 저장과 운반, 원거리 파이프라인)
- ③ 환경보호, 공기청정화, 소음방지, 수질정화, 폐기물처리, 방사선 방호, 공조
- ④ 전기기술, 운반기술(승강기, 기중기, 양중기, 각종 전기기계, 공사건물의 전기기기 등)

- ⑤ 자동차기술(자동차와 자동차 부품시험, 운전면허시험, 특수심사, 승인)
- ⑥ 의학, 심리학연구소(의료 심리학, 의료 심리학 분야 연구)
- ⑦ 원자력 기술(원자력 기술, 구조물의 강도 계산 검증, 용접기술)

사. TÜV Saarland

- ① 증기 및 고압력 기술(보일러 압력용기, 가연성류의 저장, 충전 및 운반설비 탱크차, 가열설비, 원거리 파이프라인, 기기안전법에 따른 시험)
- ② 재료, 용접, 공정중의 검사(재료의 파괴 및 비파괴 시험, 재료의 인가, 설비 및 용접 시험, 용접사 시험, 제조 및 조립검사, 압력용기의 구조 및 수압시험, 원거리 파이프라인)
- ③ 환경보호(환경보호, 공기청정화, 소음방지, 환기기술, 배수기술, 연료조사, 에너지절약에 따른 조언, 쾨트겐 설비의 시험, 열 및 에너지 기술)
- ④ 전기기술, 운반기술(광선기술, 안전기술의 서비스, 의료기기 등)
- ⑤ 자동차 기술(자동차 및 트레일러의 시험, 자동차부품 시험, 운전면허 시험, 그외의 자동차 운전에 관한 사항에 대한 시험)
- ⑥ 의학, 심리학의 연구 (자동차 운전자 적성 검사, 운전심리학적 훈련, 그외 운전자에 대한 모든 시험)

아. TÜV Stuttgart

- ① 증기 및 고압력 기술(보일러 설비, 압력용기, 탱크, 환경보호, 폐기물 처리)
- ② 재료시험, 제작 검사, 용접기술(화력발전소에 대한 환경보호, 재료 시험, 용접시험, 품질보증, 응력 및 비틀림 측정, 보일러 성

능시험)

- ③ 원자력 및 방사선 방호 기술("체르노빌" 사고의 대응1986년, 원자력 기술, 전자기술, 컴퓨터 이용, 소프트웨어 기술)
- ④ 에너지 기술과 환경보전(유해물질 제거, 열공학적인 조언, 매연 대책 등)
- ⑤ 전기기술(전력망 회로 혼란 대책, 산업설비 성능)시험
- ⑥ 전기기술(승강설비, 사고조사, 청정업무, 기기안전시험, 노동안전 기술)
- ⑦ 자동차 기술(형식 시험, 운전자 시험, 사고조사)
- ⑧ 의학, 심리학 연구(의학, 심리학적 조사, 알콜 음주 운전자에 대한 재교육)

자. TÜV Baden

- ① 증기 및 고압력 기술(보일러 압력용기, 고압가스 설비, 탱크, 위험물 운반설비, 원심력 기계, 스프링쿨러 설비)
- ② 재료시험, 제작검사(재료기술, 용접기술, 비파괴 시험, 화력·원자력 발전설비와 부자재 제조 및 조립검사, 원거리 파이프라인, 품질보증, 사고조사)
- ③ 에너지 기술 및 환경보호(에너지기술-부하 시험-환기기술등), 소음방지, 공기정화
- ④ 운반기술(승강기, 크레인, 캐이블카 등)
- ⑤ 전기기술(낙뢰방호, 발전소, 마이크로일렉트로닉스)
- ⑥ 원자력기술 : 연구로, 원자력 발전소, 재처리 설비, 방사선 방호
- ⑦ 자동차 기술(교통을 위한 수요 조사, 자동차 및 부품의 승인, 사고 조사, 운전면허 시험, 운전자의 적성시험)
- ⑧ 의학, 심리학의 연구(의학적, 심리학적 자동차 운전 적성조사, 알콜과 음주교통 위반자의 재훈련, 산업 심리학적 조언)

- ⑨ 재료, 화학 및 기기안전 시험(재료시험, 화학분석, 물과 흙의 청정도, 기기의 안전성 시험, 손상조사)

차. TÜV Bayern

- ① 환경과 재료 기술(품질보증, 열공학, 화학, 환경보호)
- ② 설비와 에너지 기술(증기와 고압력 기술, 대형 에너지 설비, 전기기술, 의료기술, 운반기술, 원자력 기술, 방사선 보호)
- ③ 도로교통 기술(자동차의 임의 검사, 위험물 운반)

카. TÜV Berlin

- ① 고압력 기술(탱크 설비와 파이프 라인, 대형 보일러 설비 제작 검사, 재료와 용접, 원자력 기술, 재료시험, 환경보호와 에너지 기술, 사전검사)
- ② 운반기술(승강기, 전기, 환기 및 공조기술 기기안전시험, 전기기기시험, 전기기술 시험, 소프트웨어 시험)
- ③ 자동차 기술(자동차 검사, 기술서비스, 공장검사)
- ④ 교통심리, 노동의학, 안전기술(노동의학, 안전기술, 교통심리학)

1.4 독일 안전감리 제도의 장점

우선하여 앞에서 기술한 바와 같이 독일에서는 산업시설물에 대한 법체계가 전문기술분야 별로 잘 구분 되어 있을 뿐만 아니라 정부나 정당, 기업등 어떤 특징인 및 단체의 이익과도 부합되지 않는 순수한 전문가 조직으로 구성된 TÜV가 전문기술지식을 근거로 중립적이고 객관적이며 독립적으로 판단하여 종합적으로 산업시설을 검사, 감리하기 때문에 독일에서는 시설물의 인명

사고가 거의 없다. 그러나 우리나라의 경우 동일한 산업 시설물에 대해서 국내법체계가 서로 다르고, 이를 관장하는 정부부처가 각각 다르기 때문에 동일한 시설물의 검사와 감리에 서로 다른 기술기준 적용과 각기 다른 검사기관을 운영하고 있기 때문에 시설물의 인명사고는 계속 발생하고 있다. 대표적인 예를 들면 가스 설비와 지하철 설비의 경우 설계, 발주 및 공사와 검사를 하나의 기관이 수행하기 때문에 가스폭발사고와 지하철 사고가 일어나고 있다. 이를테면 설계, 발주 및 공사는 하나의 기관에서 하더라도 검사, 감리만은 반드시 제 3의 공인기관(3rd Party Inspection)에서 수행되어야만 한다.

또한 독일에서는 상공조례의 관계법령을 준수하지 않은 기업에서 사고가 발생할 경우에는 관계법에 따른 제재뿐만 아니라 보험회사(UVV에 규정된 동업조합)로부터 보상을 받지 못하는 이중의 처벌을 받게 되므로 상공조례에 따른 시설물을 설계 제작하는 모든 기업은 기술감리조직에 관한령(V-TÜO)에서 정하는 그 지역 담당의 TÜV 또는 정부기관에서 감리를 모두 받고 있어 시설물의 사고는 사전에 철저히 예방되고 있다.

2. 한국의 안전감리 강화 방안

2.1 안전 감리 체계의 문제점

2.1.1 표 2에서 보는 것과 같이 국내법체계가 전문기술분야별로 구분 되어 있지 않고, 대상물을 관장하는 정부 부처별로 안전 기술의 뒷받침 없이 서로 다른 기술기준과 검사기관을 운영하고 있어 시설물의 대형사고가 발생하고 있음.

[독일의 경우 1개의 법(상공조례)과 1개의 검사기관(TÜV)이 종합적으로 관리함으로써 시설물의 인명사고 거의 없음]

2.1.2 전문연구기관등의 기술검토 없이 행정력에 의한 시설물의 준공검사 수행.(예. 성수대교 사고)

표 2. 시설물의 안전감리 체계

대상기계	구 분	부 처	법 령	검 사 기 관
1. 원자력발전설비		통상산업부 과학기술처	전기사업법 원자력법	한국기계연구원 전기안전공사 원자력안전기술원
2. 화력발전설비		통상산업부	전기사업법	전기안전공사
3. 석유화학설비		노 동 부	산업안전보건법	한국산업안전공단
4. Gas 공급시설		통상산업부	고압가스안전관리법	한국가스안전공사 자체검사
5. 지하철 및 철도설비		건설교통부	-	설치운영자 자체검사
6. 공항기계설비		건설교통부	-	설치운영자 자체검사
7. 항만기계설비		건설교통부	-	설치운영자 자체검사
8. 위험기계(승강기)		노 동 부 통상산업부	산업안전보건법 승강기 제조 및 관리에 관한 법률	한국기계연구원 생산기술연구원 승강기안전센터 한국승강기관리원
9. 위험기계류 (주차설비, 유회시설, 케이블카 등)		보건복지부	공중위생법	설치운영자 자체검사
10. 환경기계설비 (수처리, 대기오염, 폐기물처리등)		환 경 부	환경보전법	한국기계연구원 생산기술연구원 환경관리공단

2.2 안전감리 강화 방안

총체적으로 국가전체를 관리할 수 있는 한국 TÜV(가칭 : 한국안전감리원)설치 필요.

2.2.1 국제비교 및 필요성

가. 현조직은 대상기계 분야별 및 관련부처별로 안전관리기능과 법령이 분산되고 있고 상호 간 협력부재로 업무효율이 극히 낮음.

나. 미국은 국가형태가 한국과는 다를 뿐만 아니라, 극히 방대하고 민간 기능 주도의 안전

관리기능을 갖고 있으며, 최근 WTO/UR을 기점으로 국가(연방)기능을 점차 강화하고 있음.

다. 일본과 유럽(대표적으로 독일)은 국가형태 규모가 한국과 비슷하며, 민·관이 적절히 안전관리기능을 수행하고 있는데, 일본이 비교적 관(정부)주도적이었으나 WTO/UR을 전후하여서 민간이양을 의욕적으로 추진하고 있음. (최근의 예 : 전기용품 안전관리제도를 통상성에서 산하기관으로 이양)

라. 특히 일본은 법령 및 제도가 한국과 유사

하여서 기능과 구조가 복잡하나 부처간 협조는 한국에 비하여 비교적 원활한 편인 반면, 독일은 TÜV(반관반민)가 대부분의 국가 안전관리 기능을 위임받아서 세계에서 가장 크고, 전문성이 높은 기능을 수행하고 있음.

마. 한국은 지금까지 일본의 복잡하고, 부처간 분리적인 제도와 법령을 따라갔다고 볼 수 있으나, 현재는 인력수준이 낮을 뿐만 아니라, 부처간 협력의 어려움 등으로 국가적인 안전관리 기능이 초보적 행정 규제 정도로 평가됨.

2.2.2 주요업무

가. 전문분야 인력양성.

- 자격중이나 학위증 취득이 가능한 전문 교육기관을 신설 또는 기존 대학의 개편.

[전문교육기관의 신설 : 새로운 교육법에 따라 전문분야별로 연구인력과 장비 및 대규모시설을 보유하고 있는 출연연구원을 중심으로 고차원 (첨단)기술개발 전문기관 설립. (예 : 안전기술대학원)]

[기존대학의 개편 : 창원기능대학 등에 대학원 기능을 추가하는 방안]

- 안전관리 기관별 우수인력에 대한 재교육.
(해외 전문기관 연수 및 국립, 시립, 전문 대학 중심으로 분야별 위탁교육)

나. 대상기계의 관할부처와 법령의 통합일원화.

다. 범 국가적인 종합안전검사기관(가칭 : 한국안전감리원)을 설립하여 단계별, 분야별로 분산된 기능을 통합.

라. 국가적 재앙발생 대책수립과 집행을 책임질 수 있는 1차적인 국가기관을 설립운영하되, 점진적으로 민영화하여 자생적인 공공 기능을

수행할 수 있도록 지원.(정부는 법과 제도만 관리하고, 업무는 공사등 민간으로 이양.)

2.2.3 세부추진 목표.(단계별 진행계획)

가. 국무총리실 산하에 설치하여 부처 이기주의 방지.

나. 단계별 기능확대를 통하여 기존부처의 업무혼란 방지.

제 1 단계 (소요기간 1년)

- 소수 전문인력으로 구성된 안전관리분야의 정부 예산 통합 관리 와 법령정비.

제 2 단계 (소요기간 1년)

- 각 분야별 인력양성 [한국안전감리원의 핵] 기능시행.
(예산지원 및 위탁훈련 중심)

제 3 단계 (소요기간 2년)

- 연차적으로 정부예산으로 지원되는 안전검사기관을 통폐합.
(인력 및 기능만 그대로 이동)

제 4 단계

- 민간 안전관리사업장을 지원하고 관리할 수 있는 기능 확보.
[정책기능은 정부에서, Man-hour요구기능(준공무원 업무)은 민간기관으로 특화.
∴ 국가기관만으로는 경쟁력이 약하고 한계성이 있음.
∴ 순수 민간 기관, 외국합작회사등 참여활용]

다. 독일의 TÜV를 모델로 하되 미국, 일본의 장점을 살리고 한국실정에 맞는 기구를 확정 한 후 이를 “한국안전감리원” 설립법령(안)에 반영.

라. 위 추진단계를 1~2년간 보아서 전체를 5~7년내에 완료 할 수 있도록 중장기 계획으로 집행.

2.3 우리나라에 적합한 안전감리조직

