

기술규제 규제영향분석의 적절성에 대한 연구: 기술규제영향평가 차원에서

이지은* · 김태윤**

<목 차>

- I. 서론: 연구의 필요성 및 의의
- II. 이론 검토: 기술규제와 기술규제영향평가
- III. 기술규제 규제영향분석의 틀
- IV. 현행 규제영향분석서의 적절성 분석
- V. 결론

국문초록 : 본 연구는 한국의 현행 규제영향분석과정이 기술규제의 중요한 특성들을 반영하는가를 확인하기 위해 기술규제영향평가 차원에서 규제영향분석의 적절성을 검토하고자 하였다. 기술규제에 대한 분석 틀을 도출하고 이를 이용하여 정부부처가 제출한 규제영향분석서의 적절성에 대한 분석·평가를 수행하였다. 분석결과, [규제의 기술적 타당성], [국내 기술규범 부합성], [국제 기술규범 부합성], [적합성평가의 타당성]의 관점에서 각 부처가 현행 규제영향분석서에 기재한 사항을 객관적 사실, 대체분석 가능, 전문가적 판단가능 등을 고려하여 “적절”하다고 판단된 경우는 23.4%에 불과하였고, 각 부처별로도 특별한 차별성은 없었다. 규제 속성에 따른 규제영향분석서의 적절성을 검토해 본 결과, 사회적 규제와 간접적 규제들의 속성을 갖고 있는 기술규제에 대한 규제영향분석서의 적절성이 다소 높았다. 종합하면 실질적 의미의 기술규제영향평가를 수행하기에 현재 우리나라 규제영향분석서 수준은 상당히 미흡한 편으로 나타났다. 즉, 각 부처가 기술규제를 도입하면서, 해당 규제의 기술적 속

* 한양대학교 과학기술정책학과 박사수료 (bonita_jieun@nate.com)

** 한양대학교 행정학과 교수, 교신저자 (tykiim@gmail.com)

성에 대한 이해가 완전하지 않은 것일 수 있다는 것이다. 과학기술적 근거를 제대로 반영하지 못한 규제영향분석서는 해당 기술규제에 대한 타당성을 과장하여 여타의 규제 대안에 대한 진지한 검토를 저해하는 한편, 글로벌 경쟁체제에서 기업과 국민의 경쟁력 확보를 방해하는 심각한 문제를 초래할 수 있을 것이다.

주제어 : 기술규제, 규제영향분석, 기술규제영향평가, 적절성

A Study on the Appropriateness of Regulatory Impact Analysis(RIA) on Technological Regulation: With the Focus on the Technological Regulation Impact Assessment

Ji-Eun Lee · Tae-Yun Kim

Abstract : The purpose of this study is to examine the appropriateness of Regulatory Impact Analysis(RIA) in terms of the technological regulation impact assessment in order to confirm whether the current RIA process reflects the important characteristics of technological regulation. This paper develops a logical framework for analysis of technological regulation and evaluates the appropriateness of the RIA statements submitted by the government departments. From the viewpoint of [technological feasibility of regulation], [synthesis of domestic technological norms], [synthesis of international technological norms], as a result of evaluating the contents of the actual RIA statement on the basis of objective facts, feasibility of alternative analysis, and expert judgment, only 23.4% of the RIA statements were judged "appropriate", and there were no particular differences among the government. As a result of reviewing the appropriateness of RIA statements according to regulatory attributes, the appropriateness of RIA statements on technological regulation with social regulatory and indirect regulatory attributes was rather high.

In sum, the level of Korean RIA statements is insufficient to carry out the practical meaning of technological regulation impact assessment. That is, as each government department adopts technological regulation, the understanding of the technological properties of the regulation may not be complete. The RIA statement that does not adequately reflect the technological rationale, hinders the careful review of other regulatory alternatives by exaggerating the feasibility of the technology regulation, at the same time leads to the serious problems that impede the acquisition of competitiveness of companies and the public in the global competition system.

Key Words : Technological regulation, Regulatory impact analysis, Technological regulation impact assessment, Appropriateness

I. 서론: 연구의 필요성 및 의의

기술규제(국가기술표준원, 2014)는 기술의 급속한 발전과 함께 국민의 안전과 보건, 환경보호 등 삶의 질에 대한 관심이 증가(전병호·강병구, 2007)하면서 그 중요성이 증대되어 왔다. IMD의 2008 세계 경쟁력 보고서 331개 평가항목 중 기술규제가 기술혁신을 촉진하는 정도(Technical regulation supports business development and innovation)에서 한국이 55개국 중 55위에 머물렀다(이광호, 2012). 또한 규제가 기업 활동 전반에 걸쳐 혁신활동을 저해하는 기술 관련 법규적, 준법규적 규제(이광호, 2009)로 작용하기도 한다. 인증 및 인정 관련 기술규제는 진입장벽적 속성이 높은 반면, 기술적인 내용에 대해서는 오히려 그 요구수준이 선진국과 비교할 때 낮아서 기업의 기술혁신을 유도하거나 촉매하지 못한다는 지적들이 있다. 특히, 최근 신설되거나 강화되는 안전 또는 환경 규제들의 경우 여론의 반영에만 급급하여 과학기술적 인과성을 간과하고 있을 수도 있을 것이다. 따라서 이 시점에서 우리나라 기술규제의 과학기술적 타당성이 제대로 검증되고 있는 지 확인할 필요가 있다.

한편 규제영향분석 과정은 행정부의 규제납발을 제어하고, 합리적인 규제 대안을 모색하도록 유도한다(김태운·정재희·허가형, 2008; 김태운, 2011). 규제영향분석과 관련된 기존 문헌은, 초창기에는 규제영향분석에 있어 경제적 접근의 중요성을 강조하였고(Arrow et al., 1996; Kniesner & Viscusi, 2003; Lutter, 1999; Hahn & Hird, 1990; Gary, 1999), 그 후 특히 비용편익분석기법의 개발 및 적용(Kirkpatrick & Parker, 2003; Kopp et al., 1997; Morall, 1986; Guasch & Hahn, 1999; 김태운, 1998; 이성우, 2004; 홍성중, 1995)에 초점을 맞추어 왔다. 이에 더하여 김태운·정재희·허가형(2008)과 김태운(2011)은 각 정부부처들이 작성한 특정한 규제영향분석서의 수준을 분석적으로 평가함으로써 우리나라 규제영향분석제도의 실태를 파악하려는 시도를 한 바 있다.

한국의 현행 규제영향분석제도는 기술규제를 포함한 모든 규제의 영향을 온전히 평가하도록 되어 있다. 그럼에도 불구하고 기술규제영향평가 차원에서 부족함이 있는 것으로 보인다. 이에 본 연구는 기왕에 개발되어 있는 기술규제영향평가의 틀을 수정·보완한 후, 그에 입각하여 우리나라 규제영향분석의 적절성 여부를 파악하는 것이 목적이다. 기술규제와 관련하여 현 제도하의 규제영향분석은 기술규제 특유의 전문적이고 과학기술적 인과성 입증에 한계가 있을 것으로 짐작되기 때문이다. 이를 파악하기 위한 본 연구의 구성은 다음과 같다. 우선 기술규제와 기술규제영향평가의 개념을 파악하고, 국·내외 및

관련 선행연구에서의 유사 기술규제영향평가 틀을 수정 및 보완하였다. 도출된 틀을 활용하여 현재의 규제영향분석이 기술규제의 특수성을 반영·수용·감안하고 있는 지를 알아보고자, 평가대상을 2014년 8월부터 2015년 10월 사이에 작성된 행정규제기본법상의 예비심사 대상 규제영향분석서 중 기술규제 관련 119개 규제영향분석서들로 삼았다. 규제영향분석서의 관련 설명을 객관적 사실, 대체분석 가능, 전문가적 판단가능 등의 차원에서 “적절” 또는 “부적절”로 분류하였다. 이를 통해 우리나라 기술규제에 대한 규제영향분석의 적절성 여부를 검토한다. 마지막으로 분석된 주요내용을 정리하고 결론을 맺는다.

Ⅱ. 이론 검토: 기술규제와 기술규제영향평가

1. 기술규제의 개념

초창기 연구에서 기술규제는 보편적으로 무역이라는 제한된 영역에서 자국 소비자와 산업을 보호하기 위해 특정 상품에 기술적 요건을 부과하는 규제의 의미로 사용되었다(박동준·강인선, 2009; 장용준·남호선, 2009; 동아일보, 2009). 이후에는 대체로 제품의 특성 또는 공정 및 생산방법에 대한 기술규정, 표준, 그리고 특정제품이 이미 설정된 기술규정과 표준에 부합하는지 여부를 결정하는 적합성평가 절차 등을 주요 요소로 포괄하는 규제(박동준·강인선, 2009; 이탁, 2013)를 기술규제 개념으로 사용하기 시작하였다. 송재빈(2014)은 사회적 규제인 환경보호, 근로자 건강 및 안전보호, 제품 및 소비자 안전을 위한 법적, 행정적 행위를 함에 있어서 필요한 유해물질 함유 허용량, 내전압, 기계적 강도, 사용재료 제한 등의 기준을 기술기준이라 하고, 공정, 생산방법 등을 포함하여 기술규정, 그리고 이러한 기준이나 규정에 미달하는 제품의 생산, 유통, 판매, 수입 등을 금지하는 법적, 행정적 행위를 기술규제라는 정의로 구분하고 있다. 정장훈·이광호·반승현(2015)은 기술규제를 ‘경제적·사회적 가치, 편익, 효율성을 향상시키기 위한 목적으로 기업과 개인의 연구개발, 제품생산 및 공정, 판매 및 마케팅, 기타 기술과 연계된 일련의 활동에 대해 국제규범과 국내의 경제적·사회적 규범에 부합하는 표준, 인증, 기준 등의 지침을 제공하여 기업과 개인이 준수하도록 의무를 부과하고, 이를 관리·감독하는 행정활동’으로 보았다. 최근 정부가 규제개혁의 일환으로 정책적 목표 달성을 위해 기술규제라는 용어를 사용하면서 기술규제의 개념이 확장되고 있다(한국공학한림원, 2015). WTO/TBT¹⁾

협정과 관련한 국가별 기술규제의 기준과 적용범위의 통일성 및 통상원칙 상 균형성만을 강조하는 기존의 개념에 비하여 국내 규제 거버넌스에 더욱 수월하게 적용하도록 하고 범부처적으로 정책적 목표에 사용가능한 용어로 그 개념을 확대한 것이다(김태윤·이광호·김성준, 2014). 정책적 차원에서 사용되는 기술규제의 개념은 주로 국무조정실, 산업통상자원부, 미래창조과학부의 논의²⁾에서도 찾아볼 수 있다. 최근에는 기술규제에 대하여 정부가 국민안전, 소비자 및 환경보호 등의 행정 목적을 실현하기 위하여 규정한 제품, 서비스, 시스템 등의 기술적 요소와 절차로서, 직간접적으로 국민의 권리를 제한하거나 의무를 부과하는 사항(국가기술표준원, 2014b)으로 정의하고 있다.

2. 기술규제영향평가의 개념 및 현황

국무조정실(2013)에 의하면 규제영향분석은 규제에 의하여 국민의 일상생활과 사회, 경제, 행정 등에 미치는 제반영향을 객관적이고 과학적인 방법을 사용하여 미리 예측·분석함으로써 규제의 타당성을 판단하는 기준을 제시하는 것이라고 정의된다. 이를 위해 규제영향분석 시에는 경쟁영향평가, 중기영향평가 및 기술규제영향평가를 수행하도록 하고 있다. 기술규제영향평가를 실시하는 국가기술표준원(2014a)은 기술규제영향평가를 각 부처의 기술규제 도입으로 인해 기업의 경영이 위축되지 않도록 규제의 비용, 편익,

- 1) WTO/TBT 협정에서는 국가안보, 사람의 안전성과 건강, 동식물의 생명과 건강, 환경보호 등 정당한 목적을 위하여 무역에 영향을 미치는 기술규제 설정을 합법적으로 인정하고 있다. 또한 지리적 환경 및 기후 등을 이유로 해서 국제표준과 상이한 제도를 운영하는 것도 허용하기 때문에 국가별 서로 다른 제도가 무역장벽으로 작용할 수 있는 가능성이 존재한다(장용준·남호선, 2009). WOT/TBT 통보문은 WOT 회원국들이 국제무역에 영향을 미칠 수 있는 각종 기술규제, 즉 기술규정, 표준, 검사 및 인증제도의 변동사항을 WOT/TBT 사무국에 통보한 내용이다. WOT/TBT 협정상 새로운 기술규제의 통보의무에 따른 회원국들의 통보문은 주요국의 기술규제 동향을 파악할 수 있는 중요한 자료가 된다. 따라서 회원국은 자국의 무역에 영향을 미칠 것으로 판단되는 경우 해당국가에 관련 정보 및 자료를 요구할 수 있다(박동준·강인선, 2009).
- 2) 국무조정실(2013)은 기술규제를 정부가 국민안전, 환경보호, 보건, 소비자 보호 등 사회적 차원의 목적을 실현하기 위하여 어떤 제품, 서비스, 시스템 등에 특정요건을 법령 등(고시, 공고, 훈령 포함)에 규정하여 법적 구속력을 갖는 것으로, 직·간접적으로 국민의 권리를 제한하거나 의무를 부과하는 기술기준이나 시험·검사·인증 등의 적합성 평가를 포함하는 개념으로 사용한다. 산업통상자원부의 경우, 제19차 국가경쟁력강화위원회(2009년 12월)에 상정한 보고안건에서 기술규제를 기업 활동 전반에서 경영혁신활동을 저해하는 기술 관련 제도로 보았고, 미래창조과학부는 제4회 국가과학기술심의회(2013년 12월)에 상정한 심의안건에서 종래의 기술규제보다 확대된 개념으로 과학기술규제라는 용어를 사용하였으며, 과학기술규제를 과학기술혁신 활동을 촉진하거나 장애요인으로 작용하는 과학기술 분야 법령 등으로 사용하였다.

<표 1> 선행연구에서의 주제별 기술규제영향 평가 요소에 대한 입장

선행연구	주제	주제별 기술규제영향평가 요소에 대한 입장
이명화(2014) 박희제·김은성·김종영(2014) 최동근(2014) 이탁(2013) 이상규·김수동·최현경·빙현지(2013) 최승필(2011) 강현규(2010) 정성철(1999) 전병호·강병구(2015) 이상규·김수동·최현경·빙현지(2013) 김태형·황성분(2013) 심영섭(2013) 강현규(2010) 이상규·김수동·최현경·빙현지(2013) 최승필(2011) 심영섭(2013) 최승필(2011) 강현규(2010) 정성철(1999)	규제의 기술적 요소 검토	<ul style="list-style-type: none"> 기술 수준의 신뢰성 기술 수준의 적절성 기술 수준의 수용성 <ul style="list-style-type: none"> 기술의 신규시장 창출 가능성 기술의 경쟁제한 차단성 <ul style="list-style-type: none"> 기술에 대한 규제 상용 여부 <ul style="list-style-type: none"> 기술에 대한 규제 포괄주의 적용 여부 <ul style="list-style-type: none"> 기술혁신 수용성
최동근(2014) 한승준(2009)	국내 기술규범과의 비교	<ul style="list-style-type: none"> 기존 규제 대비 신설·강화규제의 차별성 국가표준(KS,KCS등)과의 중복배제성 기존 규제 및 국가표준 인용의 적절성
선아름·나희량(2015) 전병호·강병구(2015) 최동근(2014) 김태형·황성분(2013) 이탁(2013) 강현규(2010) 한승준(2009) 선아름·나희량(2015) 강현규(2010) 심영섭(2013) 한승준(2009)	국제 기술규범과의 비교	<ul style="list-style-type: none"> WTO/TBT 통보 동향 및 관련 정보 습득성 WTO협정(TBT,SPS협정등) 준수성 <ul style="list-style-type: none"> 타 규제대비 규제 정도의 적정성 국제 기술규범과의 조화성 <ul style="list-style-type: none"> 국제 표준 선점 효과성
이탁(2013) 최승필(2011) 이탁(2013) 한승준(2009) 이상규·김수동·최현경·빙현지(2013) 심영섭(2013) 최승필(2011)	적합성평가절 차의 활용	<ul style="list-style-type: none"> 적합성평가절차의 진입장벽 발생 예방성 <ul style="list-style-type: none"> 적합성평가절차의 경제성 <ul style="list-style-type: none"> 적합성평가절차의 투명성 <ul style="list-style-type: none"> 적합성평가절차의 혁신 유도 가능성

과급효과, 규제의 적합성 등을 고려하여 최선의 규제 대안을 제시하기 위한 것으로 정의하고, 평가과정을 통해 각 정부부처 기술기준(기술규정)이나 시험·검사·인증 등과 관련된 법령 등의 제·개정 시 기존·유사제도와의 중복 여부 및 국가표준(KS, KCS 등), 국제기준과의 조화여부 등을 파악하여 규제의 타당성을 평가하고 있다. 선행연구에서 주제별 기술규제영향 평가 요소에 대한 입장을 정리해보면 <표 1>과 같다. 제도적 측면에서 기술규제영향평가는 국가표준, 국제표준, 타 부처 기준과의 중복, 상충, 조화를 종합적으로 판단할 수 있는 체계적이고 한층 고차원적 제도화의 노력(최동근, 2014)이다. 반면, 기술규제가 일반적인 규제와 차이가 있어 새로운 접근이 필요함에도, 여전히 기술적 특성과 과급효과에 대한 이해의 부족 하에 단순히 각 부처에서 제출하는 규제영향분석서를 바탕으로 기술규제영향평가가 수행(이명화, 2014)되고 있는 실정이다. 또한 현행 규제개혁과정이 기술규제의 타당성을 폭넓게 다루기보다는 기존 제도와의 중복 여부나 국제기준과의 조화여부에만 초점을 두어 제한적으로 운영(이명화, 2014)되고 있다는 의견도 있다. 특히 규제개혁 방안을 제시한 문헌 중에서는 기술규제정책에 대한 개선 방향을 간접적으로 정의하거나, 추정 내지는 전제하고 있는데 주로 기술규제영향평가 제도의 효과 창달 또는 부작용 최소화를 위해 정부개입의 정도와 방향 등을 제시(이명화, 2014; 박희제·김은성·김종영, 2014; 전병호·강병구, 2015; 김태형·황성분, 2013; 한승준, 2009; 이탁, 2013; 최동근, 2014; 정성철, 1999; 강현규, 2010; 이상규·김수동·최현경·빙현지, 2013; 심영섭, 2013; 최승필, 2011)하고 있다.

3. 기술규제 규제영향분석의 틀 도출

과학기술적으로 측정 가능한 요건을 제시하거나 기술적으로 분류 가능한 정부규제에 대하여 기술규제영향평가는 다양한 유사 기술규제 및 비규제 대안과의 광범위한 비교검토를 수행한다. 이는 비용·효과적이고 합리적인 규제 대안을 제시할 수 있는 기회로 작용할 수 있다. 실제로 기술규제영향평가³⁾는 규제영향분석 대상의 일부를 담당하는 부분

3) 한국의 기술규제영향평가 맵 : 현재 기술규제영향평가는 국가기술표준원에서 각 부처에서 신설하는 시험·검사·인증 분야에 관한 기술규제를 대상으로 중복성, 적절성, WTO/TBT 협정 준수, 경제성 분석 및 대안을 제시하기 위하여 수행되고 있다. 기술규제영향평가 맵은 2013년 12월 기준으로 총 5단계, 단계별 평가항목은 1~5가지로 구성되며 규제의 대상을 정확하게 파악하는 예비단계부터 기술규제가 신설 또는 강화되는 과정에서의 합리성을 부여할 수 있는 지 여부를 판단하는 1단계, 신설 또는 강화 규제안이 시험·검사·인증·기술기준 분야에서 국내·외에서 통용되는 표준 및 기준과의 중복성 여부, 기술기준에 대한 적정성 및 접근성을 파악하여

적 과정으로서, 규제영향분석과 동일한 목적을 달성하도록 마련된 측면이 있긴 하다. 이에 더하여, 기술적 측면에서 기술적·공학적·과학적 적절성을 근거로 기술혁신 활동에의 영향을 파악하고, 규제의 효과를 예측하고 분석하는 데 지대한 역할을 할 여지가 있다고 할 수 있다. 이와 같은 맥락에서, 현행 규제영향분석과정이 기술규제영향평가⁴⁾ 차원에서 기술규제의 개념을 충실히 반영하고 수행되고 있는 지를 점검할 필요가 있는 것이다. 본 연구는 일반규제 중에서도 국가기술표준원(2014b)에서 사용하는 ‘정부가 국민 안전, 소비자 및 환경보호 등의 행정 목적을 실현하기 위하여 규정한 제품, 서비스, 시스템 등의 기술적 요소와 절차로서, 직간접적으로 국민의 권리를 제한하거나 의무를 부과하는 사항’을 ‘기술규제’로 보고 분석항목을 구성하였다. 즉 과학기술의 영역에서의 “기술”규제에 비하면 훨씬 광의의 개념으로 기술규제를 재 정의한 것이다. 이를 위해 본 장에서는 규제영향분석과 기술규제영향평가 세부 항목들을 체계적으로 고찰하여 기술규제에 대한 규제영향분석의 틀을 도출하는데 활용하고자 한다. 분석의 틀을 구축하는 목적이 이미 시행되고 기술규제영향평가의 틀을 수정·보완하여 우리나라 규제영향분석의 적절성 여부를 파악하는 데 있는 본 연구의 의도를 감안하여 다음과 같은 원칙에 따라 세부 분석항목의 채택기준을 삼고자 한다. 한국의 선행연구 및 캐나다, APEC, PTB/ITC의 규제영향분석과 관련된 가이드라인에서 제시하고 있는 내용을 바탕으로 우선 대강의 틀을 상정하고자 하였다. 이를 위해 한국을 포함한 주요 국가들의 규제영향분석 가이드

평가를 하는 2단계, 규제에 의해 야기되는 각종 비용 및 편익 측정·추정 방법에 대한 타당성을 검토하는 3단계, 규제의 도입 보다는 그에 대한 대안이 제시될 수 있거나 과도한 규제를 완화 또는 단순화 가능 여부를 검토하는 4단계의 과정으로 이루어진다.

단계	<예비> 규제영향 분석서 검토	<1 단계> 기술규제의 적절성	<2 단계> 기술규제의 적합성	<3 단계> 기술규제의 경제성	<4 단계> 규제의 대안 제시
단계별 평가 내용	① 규제안 예비검토	① 규제 동향 및 특성 ② 규제대상 및 내용의 명확성 ③ 규제 적용의 보편성 ④ 규제 시행시기의 적절성 ⑤ 규제의 복잡성	① 규제의 중복성 ② 국제적 부합성 ③ 해외 유사규제와의 엄격성 비교 ④ 기준(Specification)의 적정성 및 접근 제한성	① 비용 편익분석 (Cost-Benefit Analysis)	① 규제의 완화 및 통합 단순화 ② 규제시행의 유예 ③ 규제의 철회 ④ 존속기한의 설정

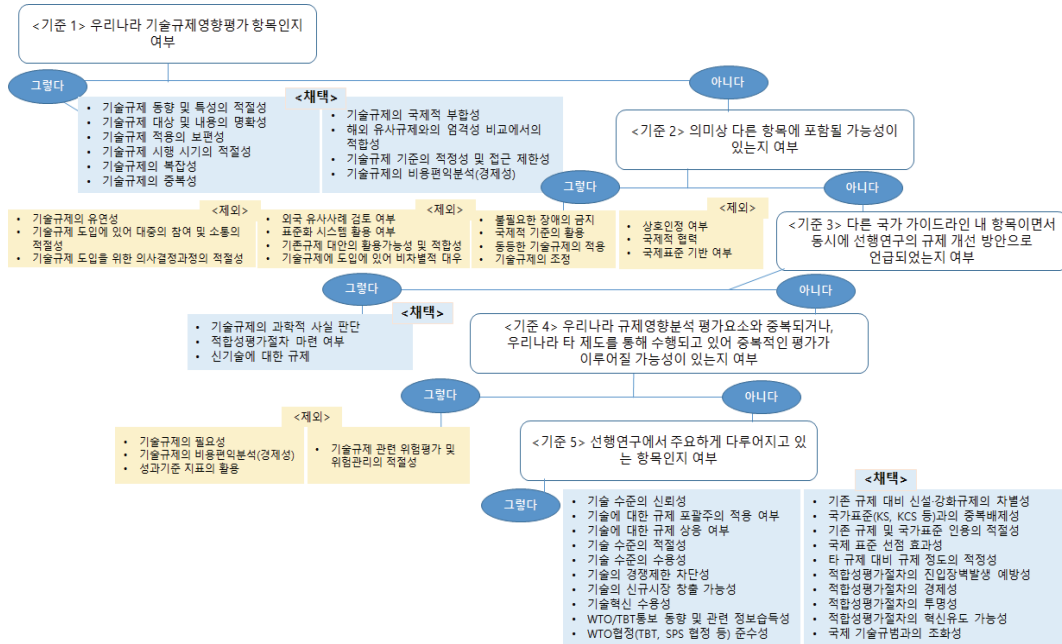
자료: 기술규제영향평가 매뉴얼(2013), 국가기술표준원.

4) 기술규제영향평가와 기술영향평가(Technology Assessment)의 차이점 : 기술영향평가는 기술의 발전이 사회에 가져올 영향을 사전에 분석하고 진단하여 부정적 영향을 최소화하고 긍정적 영향을 최대화하는 대응방안을 제시함으로써 기술의 바람직한 변화 방향을 모색하려는 시도(박병무·고대승, 2002; 오동훈, 2005)로 정의된다. 다만, 기술규제영향평가의 경우 검토내용과 결과는 규제심사과정에서 주요하게 반영될 수 있는 제도적 장치가 마련되어 있으나, 기술영향평가는 R&D 부처에서 수행한다는 점에서 신기술의 부정적 영향에 대한 기술영향평가 결과를 정책적으로 반영하는 데 제도적 장치가 부재한 상태이다(이명화 외, 2015).

라인에서 제시하고 있는 항목들과 유사 성격의 위험분석제도에서 제안된 항목을 <표 2>와 같이 망라해보았다. 이에 더하여 문헌을 통해 제시된 기술규제에 대한 분석항목으로서 검토할 만한 내용들을 다음의 단계별 과정을 거쳐 선정하였다.

<표 2> 주요 국가의 규제영향분석 관련 가이드라인에서 도출된 분석항목의 종합

분석항목	규제영향분석	미국	캐나다	APEC	PTB/ITC	한국
기술규제의 필요성	√				√	
기술규제 동향 및 특성의 적절성		√		√	√	√
기술규제 대상 및 내용의 명확성					√	√
기술규제 적용의 보편성					√	√
기술규제 시행 시기의 적절성			√		√	√
기술규제의 복잡성						√
기술규제의 중복성		√	√	√	√	√
기술규제의 국제적 부합성		√	√	√	√	√
해외 유사규제와의 엄격성비교에서의 적합성		√	√	√	√	√
기술규제 내 기준의 적정성 및 접근 제한성		√			√	√
기술규제의 비용편익분석(경제성)	√	√		√		√
기술규제의 과학적 사실 판단		√	√			
기술규제의 유연성		√				
기술규제 관련 위험평가 및 위험관리의 적절성		√	√		√	
기술규제도입에 있어 대중의 참여 및 소통의 적절성		√				
기술규제의 조정		√				
기술규제도입을 위한 의사결정과정의 적절성		√			√	
국제표준 기반 여부		√		√	√	
외국 유사사례 검토 여부		√	√	√	√	
표준화시스템 활용 여부				√	√	
기존규제 대안의 활용가능성 및 적합성				√	√	√
기술규제에 도입에 있어 비차별적 대우				√	√	
적합성평가절차 마련 여부				√	√	
불필요한 장애의 금지				√		√
국제적 기준의 활용		√		√		√
성과기준 지표의 활용				√		
동등한 기술규제의 적용		√		√		√
상호인정 여부				√		√
국제적 협력		√	√	√		√
신기술에 대한 규제		√	√			



<그림 1> 주요 국가의 규제영향분석 관련 가이드라인에서 도출된 분석항목의 종합

3.1 1단계: 현행 기술규제영향평가 항목 채택

일단 현행 기술규제영향평가를 구성하는 요소들은 분석항목으로서의 정당성을 인정하여 1단계로 선정하였다. 추후 단계에서 의미가 비슷한 항목이 생성되는 경우 동일한 항목으로 통합하였다.

3.2 2단계: 다른 항목과 의미상 유사한 항목 제외 및 통합

주요 국가의 가이드라인 마다 다른 용어로 표현하고 있으나 의미상 유사하게 해석될 수 있는 경우에는 별도의 항목으로 구성하지 않고 현행 기술규제영향평가 항목을 기준으로 통합하였다. ‘기술규제의 유연성’은 실제 정부규제의 실행과 감독에 있어 충분한 유연성이 확보되어야 한다는 것으로, 신기술 자체 혹은 응용과 관련된 속성에 대한 정보를 수집하고 배울 수 있는 지를 검토되어야 함을 의미한다. 미국의 ETIPC⁵⁾가 채택하고 있

5) 미국 신기술 합동정책조정위원회(Emerging Technologies Interagency Policy Coordination Committee; ETIPC)의 기술규제 검토 원칙: 미국 신기술 합동정책조정위원회(ETIPC)는 2011년 기술규제의 검토과정에서 안전, 건강, 환경보호와 같은 정부의 기본적인 목표를 추구하면서도 이러한 과정에서 발생하는 정부의 감독과 규제가 신기술에 대한 혁신을 저해하거나 같듯이

는 항목 중 하나인데 내용상, 동일 카테고리 내 검토 항목인 ‘신기술에 대한 규제’와 내용상 일치한다. ‘기술규제 도입에 있어 대중의 참여 및 소통의 적절성’과 ‘기술규제의 조정’에서 대중의 참여 및 소통의 경우, 이해당사자에게 관련 규제정보를 충분히 전달할 수 있어야 하고 발생 가능한 편익과 위험성에 대해 적극적으로 알릴 수 있어야 한다는 것이며, 조정의 경우 해당 규제와 관련된 이해당사자와 정부의 책임 등을 폭넓게 인정하고 일관성 있게 조정할 수 있어야 한다는 것이다. 이는 현행 우리나라 기술규제영향평가의 ‘기술규제 기준의 적정성 및 접근 제한성’에 반영되어 있으므로 별도의 세부항목으로 선정하지 않아도 무리가 없을 것이라 보았다. 또한, PTB/ITC에서 제안한 ‘기술규제 도입을 위한 의사결정과정의 적절성’은 기술규제를 위하여 적합하고 정교한 절차를 고려한 의사결정이 이루어져야 한다는 것으로 현행 우리나라 기술규제영향평가의 ‘기술규제 적용의 보편성’, ‘기술규제 시행 시기의 적절성’ 및 ‘기술규제의 복잡성’에 복합적으로 반영되어 있다고 판단하여 제외하였다. APEC⁶⁾에서 규제집행 시 상호인정이 규제의 준수 비용을 감소시키는 강점을 갖고 있기 때문에 평가항목으로 제시하고 있는 ‘상호인정 여부’는 현행 기술규제영향평가의 ‘기술규제 동향 및 특성’ 항목으로 포함할 수 있고, 객관적이고 합리적인 원칙을 활용하여 국내·외 기업 등 규제집단의 편익에 평등한 영향을 미쳐 최적의 대안을 선택할 수 있어야 한다는 ‘기술규제에 도입에 있어 비차별적 대우’, ‘불필요한 장애의 금지’, ‘동등한 기술규제의 적용’도 현행 기술규제영향평가 내 ‘기술규제 적용의 보편성’ 혹은 ‘기술규제 기준의 적정성 및 접근 제한성’ 등으로 포함할 수 있다고 보았다. PTB/ITC의 ‘기존규제 대안의 활용가능성 및 적합성’은 만약 적합한 표준이나 규제가 아직 활용가능하지 않거나 기존 표준이나 규제의 적합성에 의문이 있는 경우 지속적인 활용가능성 또는 적합성 검토를 통해 활용하도록 하여 중복적 규제 도입을 최소화하는 것으로 이 항목 또한 현행 기술규제영향평가의 ‘기술규제의 중복성’ 항목으로 포함하였다. 아울러, PTB/ITC의 ‘외국 유사사례 검토 여부’, ‘국제표준 기반 여부’, ‘표준화 시스템 활용 여부’, 미국 ETIPC의 ‘국제적 협력’, APEC에서 제안한 ‘국제적 기준의

생기지 않도록 9가지의 원칙에 기반하여 기술규제 검토 가이드라인을 제시하였다.(출처: 미국 Principles for Regulation and Oversight of Emerging Technologies, 2011)

6) APEC 기술무역장벽 방지를 위한 규제영향평가 가이드라인 : APEC(2012)은 규제영향평가의 강점과 약점을 분석함으로써 기술무역장벽 해소 목적의 WTO/TBT 협정을 이행하는 데에 도움이 됨을 밝히고 규제 디자인 측면(Regulatory Design)과 집행 측면(Enforcement)에서 평가항목별 강점과 약점을 제시하고 있다.(출처: APEC Supporting the TBT Agreement with Good Regulatory Practices Implementation Options for APEC Members, APEC Committee on Trade and Investment APEC Sub-Committee on Standards and Conformance, 2012)

활용'은 규제가 중복되지 않고 TBT협정 등 해당 규제와 관련된 국제적 기준을 준수하고 있는지, 그 정도가 적절하고 타당한 지 검토하는 것으로 현행 기술규제영향평가 내 '기술규제의 중복성', '기술규제의 국제적 부합성', '해외 유사규제와의 엄격성 비교에서의 적합성'에 포함해도 무리가 없을 것으로 판단하였다.

3.3 3단계: 다른 국가 기술규제영향평가 가이드라인 항목이면서 동시에 선행연구의 규제개선 방안으로 언급된 분석항목 발굴

'기술규제의 과학적 사실 판단'은 미국의 ETIPC와 캐나다의 위험분석제도에서 고려하고 있는 항목으로 기술규제 도입은 최선의 과학적 사실에 근거하여 이루어져야 하고 급속하게 진보하는 과학기술에 의해 창출되는 위험 지각이 반드시 필요하다는 것이다. 이는 정성철(1999), 이탁(2013), 강현규(2010), 이상규·김수동·최현경·빙현지(2013)가 각각의 연구에서 공통적으로 주장한, 기술규제 도입을 위해 과학적 근거 또는 과학기술적 요소가 철저히 조사되어야 하고 전문적인 과학기술의 이해를 바탕으로 한 정보력 및 조정 역량이 필요하다는 것과 같은 입장이므로 '기술규제의 과학적 사실 판단'을 중요하게 고려하여 세부 분석항목으로 채택하였다. 동일한 가이드라인에서 제시된 '신기술에 대한 규제'도 신기술 또는 신산업에서 파생되는 기술은 혁신을 증진시킬 수 있고 유연성이 있어야 한다는 것으로, 강현규(2010), 이상규·김수동·최현경·빙현지(2013)의 연구에서도 이를 언급하고 있다. 또한 PTB/ITC와 APEC에서 제시한 '적합성평가절차 마련'은 시험, 인증, 연구를 통해 규제도입에 대한 대응이 필요하다는 것이고, 한승준(2009), 이탁(2013)의 연구에서도 적합성평가 절차의 중요성을 강조하고 있다.

3.4 4단계: 우리나라 규제영향분석 평가요소와 중복되는 항목 및 우리나라 타 제도를 통해 수행되고 있어 중복적 평가가 이루어질 가능성이 있는 항목 제외

PTB/ITC⁷⁾에서 제안한 항목인 '기술규제의 필요성'은 기술규제가 목표 해결을 위해

7) PTB/ITC 기술규제영향평가 가이드라인: 2009년 독일 국립이공학연구소(Physikalisch-Technische Bundesanstalt; PTB) 와 세계무역기구(World Trade Organization; WTO) 및 국제연합(United Nations)의 공동기구인 국제무역센터(International Trade Centre; ITC)는 규제입안자를 위한 기술규제영향평가 가이드라인을 제시하였다. 이 가이드라인에서는 기술규제 도입을 준비하는

필요한 지 여부와 상세하게 설명된 목표 및 목적이 있는 지 여부를 판단하기 위한 항목이다. 우리나라 규제영향분석에서는 ‘규제의 필요성’을 통해 규제의 문제정의 및 규제의 신설·강화 필요성을 평가하게 된다. 그리고 미국 ETIPC의 검토항목 중 하나인 ‘기술규제의 비용편익분석’은 기술에 대한 정부의 규제와 감독은 비용과 편익에 대한 인식에 기반을 두고 이루어져야 한다는 것이며, APEC이 제시한 ‘성과기준 지표의 활용’은 가능한 성과기준에 의한 규제를 사용함으로써 피규제자가 정해진 기준이나 목표를 가장 효율적이고 효과적으로 달성할 수 있는 방안인지 평가되어야 한다는 것이다. 우리나라 규제영향분석 항목은 세 가지 대분류인 ‘규제의 필요성’, ‘규제대안 검토 및 비용편익 분석과 비교’, ‘규제의 적정성 및 실효성’으로 나뉘어 있는데, 이 세 가지 대분류 명칭의 유사성에서 볼 수 있듯이, 현행 기술규제영향평가 대분류별 하위항목의 작성방법에 ‘기술규제의 필요성’, ‘기술규제의 비용편익분석’, ‘성과기준 지표의 활용’ 항목과 관련된 평가요소들이 기술되어 있어 별도 항목으로 구성하는 것은 중복의 소지가 있다. 이미 각 부처의 규제담당자는 규제영향분석서를 작성하면서 일차적으로 평가항목에 대한 의견을 준비하거나 검토하고, 예비심사 시 규제개혁위원회는 규제영향분석서를 바탕으로 해당 규제의 중요 또는 비중요 여부를 판단하게 된다. 기술규제라면 동일한 규제영향분석서 기반의 기술규제영향평가가 별도로 수행되며, 이후 중요규제로 판단된다면 또 다시 규제개혁위원회에서 규제영향분석서 내용에 근거한 평가가 이루어지게 되므로 절차상 행정적·시간적 낭비를 최소화하는 차원에서 규제영향분석 평가요소와 기술규제영향평가요소가 중복되는 경우 본 연구의 평가 틀 항목으로서는 제외하였다. 미국 ETIPC의 가이드라인과 캐나다 스마트규제정책 중 하나인 위험분석제도⁸⁾에서 도출된 ‘기술규제 관련

과정에서, 단계별 질문(PTB/ITC 기술규제 도입 준비를 위한 Guiding Questions)을 통해 질문에 대한 필수 검토항목을 제안한다. 처음 규제영향분석 단계에서, 기술규제의 필요성이 인정된다면 기술규제의 신설을 위한 제도적 기반을 검토하고 국제적 부합성 및 기존 표준을 활용하는 방안까지 검토한 후 최종적으로 기술규제를 도입하도록 안내한다. 우리나라 기술규제영향평가 매뉴얼의 검토방법과 유사하게 기술규제 도입 이전의 단계적 검토항목을 질문형식으로 나타내고 있다.(출처: PTB/ITC Technical Regulations Recommendations for their elaboration and enforcement(2009), Alex Inklaar)

- 8) 캐나다 스마트규제정책의 위험분석 가이드라인: 캐나다 스마트규제 시스템은 위험관리의 중요성을 인식하고, 위험관리 기준의 개발 및 도입을 통하여 과학에 근거한 규제프로그램에 사전에 방조치를 적용해왔다. 전통적으로 새로운, 혹은 새롭게 부각되는 위험, 잠재적 기회의 처리, 중대한 과학적 불확실성을 포함하는 문제들의 관리를 위해 규제프로그램에서의 위험분석 가이드라인을 대안들의 개발과 과학에 기반을 둔 위험관리 내의 의사결정 단계에서 활용한다. 급속하게 진보하는 과학과 기술로부터 창출되는 제품과 과정의 완전한 잠재력을 이해하는 일이 국제협약과 지침 준수뿐만 아니라, 캐나다의 법과 규제를 입안하는 데 중요하다는 인식하에, 규제

위험평가 및 위험관리의 적절성'은 기술발전에 의한 위험평가⁹⁾ 및 위험관리¹⁰⁾는 구분되어야 하며 기술규제 형성단계와 집행단계에서 위험을 줄이거나 대처할 수 있는 역량이 검토되어야 한다는 것으로 이해할 수 있다. 우리나라에서도 정부정책에서의 위험 확률을 예측 및 분석하고 산업재해, 환경, 재해와 교통 등의 분야에서 잠재적인 피해를 예방하기 위해서 위험평가¹¹⁾를 실무적으로는 시행하고 있다. 비록 미국, 캐나다, 뉴질랜드 등 일부 국가에서는 위험규제 분야에 규제영향분석의 위험분석을 중요한 구성요소로 사용하기도 하고, 규제영향분석에 위험분석제도의 도입을 주장하는 연구도 일부 존재하기는 하나, 본 연구에서는 중복적인 평가가 이루어질 수 있음을 우려하여 '기술규제 관련 위험평가 및 위험관리의 적절성'을 제외하기로 하였다.

3.5. 5단계: 선행연구에서 주요하게 다루어지고 있는 항목 채택

기술규제영향평가제도 및 평가 요소 관련 문헌고찰을 통해 2가지 이상의 선행연구에서 규제 개선방안으로 주요하게 다루어지고 있는 분석항목들을 반영하고자 하였다. 이 과정에서 '기술 수준의 신뢰성', '기술에 대한 규제 포괄주의 적용 여부', '기술 수준의 적절성', '기술 수준의 수용성', '기술의 경쟁제한 차단성', '기술의 신규시장 창출 가능성', '기술혁신 수용성', 'WTO/TBT통보 동향 및 관련 정보습득성', 'WTO협정 준수성', '기존 규제 대비 신설·강화규제의 차별성', '국가표준과의 중복배제성', '기존 규제 및 국가표준 인용의 적절성', '국제표준 선점 효과성', '타 규제 대비 규제정도의 적정성', '적합성평가절차의 진입장벽발생 예방성', '적합성평가절차의 경제성', '적합성평가절차의 투명성', '적합성평가절차의 혁신유도 가능성', '국제 기술규범과의 조화성' 등이 추가되었다.

자의 의사결정 단계에서 위험분석 가이드라인을 적용하고 있다.(출처: 캐나다 Smart Regulation A Regulatory Strategy, External Advisory Committee on Smart Regulation, 2004)

9) 위험평가(risk assessment)란 규제정책 형성단계에서 위험과 관련된 다양한 이슈들을 찾아내어 이와 관련된 이해당사자들의 인식 및 이해를 제고하고 이들을 심각성에 따라 서열화한다. 또한 정책결정에 수반하는 위험도를 예측하고 위험을 줄이거나 제한할 수 있는 방법을 제시한다(최무현, 2013).

10) 위험관리(risk management)란 규제집행단계에서 위험을 관리할 수 있는 대안을 모색하고 각각의 대안을 효율성이나 외부효과의 측면에서 평가하여 가장 바람직한 대안을 선택하여 집행할 수 있도록 하는 과정이다. 이러한 과정을 통하여 위기상황에 대처할 수 있는 정부의 역량을 가능해 볼 수 있다(최무현, 2013).

11) 대표적으로 유해화학물질관리법과 식품안전관리법을 들 수 있다.

Ⅲ. 기술규제 규제영향분석의 틀

전술한 분석항목 채택 기준에 의거하여 본 연구에서 구성한 기술규제 규제영향분석의 틀은 <표 3>과 같다. 우선 4개의 대분류 분석 항목으로 [규제의 기술적 타당성], [국내 기술규범 부합성], [국제 기술규범 부합성], [적합성평가의 타당성]과 같이 분류하고, 각 대분류별 하위 분석항목으로서 ‘기술 수준의 신뢰성’을 포함한 20개 항목들로 구성하였다.

<표 3> 기술규제 규제영향분석의 틀

I. 규제의 기술적 타당성	II. 국내 기술규범 부합성
<ul style="list-style-type: none"> ○ 기술 수준의 신뢰성 ○ 기술 수준의 적절성 ○ 기술 수준의 수용성 ○ 기술 혁신 수용성 ○ 기술의 경쟁제한 차단성 ○ 기술의 신규시장 창출 가능성 ○ 기술에 대한 규제 포괄주의 적용 여부 ○ 기술에 대한 규제 상용 여부 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기존 규제 대비 신설·강화규제의 차별성 ○ 국가표준(KS, KCS 등)과의 중복배제성 ○ 기존 규제 및 국가표준 인용의 적절성
III. 국제 기술규범 부합성	IV. 적합성평가의 타당성
<ul style="list-style-type: none"> ○ 국제 기술규범과의 조화성 ○ 타 규제 대비 규제 정도의 적정성 ○ WTO/TBT 통보 동향 및 관련 정보 습득성 ○ WTO협정(TBT, SPS 협정 등) 준수성 ○ 국제 표준 선점 효과성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 적합성평가절차의 진입장벽발생 예방성 ○ 적합성평가절차의 경제성 ○ 적합성평가절차의 투명성 ○ 적합성평가절차의 혁신유도 가능성

[규제의 기술적 타당성]은 현재의 과학기술 발전상태 상 요구되는 기술수준이 제안된 기술규제에서 큰 부담 없이 실현가능한지를 의미한다. 규제가 요구하는 기술수준이 기존의 과학기술 및 산업의 수준, 더 나아가 신기술까지 장기적으로 발전시킬 수 있는 방향성을 가지고 있는지, 기술규제로 인한 경쟁촉진 효과가 측정되는지, 첨단기술의 융복합화와 첨단산업의 부상에 따라 기업 활동 영역이 광범위하고 복잡하게 변화하게 되므로 기술규제도 이러한 변화에 능동적으로 대처할 필요가 있기 때문이다. 구체적으로 기술규제의 기술수준에 대한 피규제자의 대응역량 및 자원 확보 여부, 과학적 사실에 근거한 기술인지, 실현가능한 기술 수준으로 이에 대한 정보 수용과 습득이 용이한지, 기술규제로 인한 제품 및 서비스 경쟁에서 관련 업체들이 신속하게 대응할 수 있는지, 기술적 측면에서 신기술이 허용되어 신규시장 창출이 가능한지, 이로 인한 산업경쟁이 촉진되면서

독과점의 문제 가능성 검토 여부를 판단할 수 있는지를 평가하는 항목이다. 둘째, [국내 기술규범 부합성]은 기존의 법령·인증관련 협정 및 국내 표준 등을 활용하여 규제 목적을 달성할 수 있는지, 기존 규제와의 중복되는 사항이 있더라도 그 차별성이 있는지, 규제의 형식·내용·절차가 지나치게 엄격하거나 복잡한지를 의미한다. 도입하려는 기술규제에 대한 기존 규제 및 국가표준 등의 적절한 인용이 해당 항목 평가의 핵심이기 때문이다. 구체적으로 도입하려는 규제의 속성이 국가표준과 실질적으로 중복되거나 기존 규제를 통해 규제의 목적이 달성될 가능성은 없는지, 규제영향분석서¹²⁾에 기술된 기존 규제 및 국가표준에 대한 인용이 적절하고 부합되는지, 기존 유사 규제에 준하여 규제를 설정하였음에도 지나치게 엄격하거나 복잡한 것은 아닌지를 평가하는 항목이다. 셋째, [국제 기술규범 부합성]은 제안된 기술규제가 국제 기술규범과 부합되고 조화를 이루는지, 관련 국제협정·협약 준수에 있어서 타당한지, 해외 유사규제와 비교해서 지나치게 규제의 형식·내용·절차가 엄격하거나 복잡한지를 의미한다. 국외의 관련 협정(WTO/TBT, SPS 등)이나 국제 적합성 평가체계가 있다면 이를 준수하고 있는지, 입법 예고안의 WTO 통보 여부 및 무역마찰 등에 대한 대응 전략은 갖고 있는지, 기술규제 도입 여부를 검토하는 과정에서 적용할 만한 국제 표준 같은 국제적 기술규범이 전문한 신기술의 경우에는 국제 표준 선점 가능성까지 확인하여야 하기 때문이다. 구체적으로, 제안된 기술규제가 국제기준, 국제표준화기구의 지침 또는 권고사항 등과 부합 또는 조화 현황 검토 여부, 유사규제에 비해 지나치게 엄격하거나 경직되어 있지 않은지, WTO

12) 규제영향분석서 작성 서식(자료 : 규제영향분석서 작성 지침(2013). 국무조정실)

1. 규제사무명 등	등록번호	○등록번호가 없는 경우 '미등록'으로 기재		2. 구분							
	등록단위	주규제	부수규제	신설	강화	○	내용 심사		존속기한 연장		
		○									
○중수도시설 설치 대상 및 기준 등				경제적규제		사회적규제	○	행정적규제			
3. 소관부처 및 작성자 인적사항	○ 환경부 상하수도정책관실 물산업육성과 ○ 상하수도 정책관 ○○○ 물산업육성과장 ○○○ ○ 환경경제학회 △△△ 교수(규제영향분석서 용역수행)										
	4. 피규제집단 및 이해관계자	유형		인원수 또는 규모	의견수렴방식	의견내용					
피규제자		한국생활하수처리협회		소속업체수	서면	시공자격범위 확대					
		한국토지공사		예산,사업규모 등	서면	사업확대					
		산업단지공단		예산,사업규모 등	서면	설치비지원 등					
피규제자 총수/ 피규제기업수		총 000개 기업		-	-						
이해관계자		환경관련단체		단체수, 인원수	공청회	사업확대 등					
	관련부처	국토부		생략	서면	이의없음					
지정부		생략	서면	이의없음							
* 관련 이해관계인 현황 등 상술(규모별, 자본금 기준, 매출액 기준 등 통계자료 보완)											
5. 규제존속기한	○ 사업의 효과에 따라 제도의 확대시행 또는 개선을 위해 5년의 존속기한 설정										
6. 현행규제 및 신설(강화) 규제의 내용	○ 현행규제(하수도법 제26조) : 일정규모 이상의 시설물 신축시 중수도 시설의 설치 의무화										
	○ 강화규제: 하수도법 제23조의 규정은 폐지 예정 - 산업단지 조성사업 등의 개발사업 시행시 중수도 의무 추가 및 설계·시공자의 자격(개정안 제2조) - 분기검사결과 미통보, 설치 신고 미이행 및 조치명령 위반시 과태료 부과(개정안 제 25조)										
7. 규제제제도	○ 양식에 넣기 힘든 경우는 별지로 가능										

협정 위반 소지는 없는지, 신기술 분야의 국제표준을 선점할 가능성이 있는지를 평가하는 항목이다. 넷째, [적합성 평가의 타당성]은 적합성평가 절차가 지니고 있는 규제적 요소들이 진입장벽, 과도비용, 불투명, 혁신저해 측면에서 전체적인 소비자 편익 및 안전 확보 상 적절성이 있는가를 의미한다. 적합성평가절차가 사실상의 진입장벽으로 작용하거나 적합성평가 산업에서 진입장벽을 구축하고 있는지, 적합성평가절차에서 과도한 비용을 유발하는 원인이 있는지, 적합성평가과정에서 평가기준의 객관성과 구체성이 확보될 수 있는지, 적합성평가절차의 신기술 또는 융합기술개발 활성화에 있어서 이를 저해하는 요인까지 확인할 필요가 있기 때문이다. 구체적으로, 적합성평가절차가 국외에 비해 지나치게 제도화되어 있어 사실상 진입장벽 역할을 하는지, 적합성평가절차에 소요되는 비용이 과도하지 않은지, 적합성평가절차의 객관성과 투명성 확보 여부, 적합성평가절차가 혁신을 저해하는 것은 아닌지를 평가하는 항목이다.

IV. 현행 규제영향분석서의 적절성 분석

1. 분석대상

본 연구의 분석대상을 선정하기 위하여 규제개혁위원회 규제정보화 시스템에 예비심사안으로 등록된 예비심사 431회 부터 492회까지의 총 61회의 심사에서 의결된 규제영향분석서 619개 안건들을 수집하였다. 431회는 2014년 8월 1일 심사 종료되었고, 492회는 2015년 10월 9일자에 심사가 종료되었다. 492회는 본 연구를 시작할 당시, 입수가 가능한 시점의 가장 최근 회 차였으며, 이를 기준으로 하여 15개월간의 안건을 망라한 것이다. 안건번호는 심사를 요청한 시에 배부되므로 안건번호로 구분하는 것은 의미가 없다고 판단하여 회 차를 기준으로 안건을 선정하였다. 국가기술표준원이 발간한 기술규제영향평가 매뉴얼(2014)에 의하면 규제영향분석의 기술규제영향평가 대상은 각 부처에서 제출하는 규제심사 건에 대해 국무조정실 심사관이 규제대상 여부 확인, 중요규제 판단 여부 등의 검토를 위해 요청하는 사항뿐만 아니라 국가기술표준원 기술규제조정과에서 각 부처의 입안예고, 자체심사 등을 모니터링 한 후 기술규제에 포함되는 사항으로 판단한 경우도 포함된다. 국무조정실(규제조정실)은 규제 관련 규제심사, 즉 예비심사 시 규제영향분석서에 기술기준, 시험·검사·인증 등의 기술규제영향평가 대상¹³⁾이 될 수 있

는 내용이 포함되어 있는 경우에는 국가기술표준원 기술규제조정과에 규제영향분석서에 대한 기술규제영향평가를 의뢰하므로, 본 연구의 목적에 부합한다고 판단하였다. 총 619개의 예비심사안건모음 중 100개 안건은 ①미준수시 행정처분기준을 규정 ②과정금부과, 과태료 징수 기준 조정, 수수료 인상 ③수입통관절차 등에 관한 것이었다. 이는 행정처분기준이나 과태료 징수에 해당되는 단순 행정업무이므로 분석대상에서 제외하였다. 나머지 519개 안건을 기술규제영향평가 매뉴얼에서 제시한 기술규제영향평가 대상이 되는 ‘기술규제’의 개념을 적용한 결과, 기술규제 안건은 전체의 23%인 총 119개였다. 이 119건의 규제영향분석서가 분석대상이 되었다.

2. 분석방법

119개의 안건에 포함되어 있는 규제영향분석서들을 대상으로 III장에서 제시한 분석의 틀에 입각하여 적절성을 평가한 과정은 다음과 같다. 각각의 범주에 대하여 부처가 규제영향분석서에 기재한 사항이 객관적인 사실인 경우 확인가능한지, 여러 가지 차원과 입장에서 다른 관찰이 가능한 경우 이에 상응하는 분석이나 평가가 가능한지, 정무적 또는 행정적·전문가적 판단이 필요한 상황인 경우 그 판단이 가능한지를 파악할 수 있는 경우에는 “적절”로, 그렇지 않은 경우에는 “부적절”로 분류하였다¹⁴⁾. 저자들과 5인의 연구원¹⁵⁾들이 중복적으로 분석대상을 전수 검토 및 분석하였다. 소수의 평가결과에 불일치

13) 기술규제영향평가는 법령 등에 규정하여 법적 구속력을 갖거나 직·간접적으로 국민의 권리를 제한하거나 의무를 부과하는 기술기준과 적합성평가(시험·검사·인증 등)에 대해 실시(자료: 기술규제영향평가 매뉴얼(2013). 국가기술표준원)

구분	개념	
기술기준(기술규정, Technical Regulation)	상품(공산품 및 농산품을 포함)의 특성·공정·생산·유통·폐기 및 서비스의 제공·절차 등에 관한 기준으로 그 준수가 법령·조례·규칙에 따라 강제되는 것	
적합성 평가	시험 (Testing)	제품, 공정 또는 서비스에 대하여 규정된 요구사항에 따라 특성을 확인하는 것
	검사 (Inspection)	제품설계, 제품, 공정(프로세스) 또는 설비에 대하여 조사를 실시하고 규정된 요구사항에 대한 적합성여부를 확인하는 것
	인증 (Certification)	제품, 시스템, 자격, 서비스 등에 대하여 규정된 요구사항이 충족되었다는 것을 보증하는 것으로 인증대상에 따라 제품인증, 서비스인증, 시스템인증, 자격(인력)인증 등으로 구분되며 인증, 형식승인, 검정, 지정, 허가 등 다양한 용어로 사용

14) 2013년 8월 국무조정실에서 발간한 규제영향분석서 작성 지침에 따르면 각각의 항목에 대하여 규제 도입으로 인한 피규제자의 행정부담(구비서류, 처리절차, 관리감독, 보고 절차 등), 규제의 필요성, 비용편익분석결과, 중소기업에 대한 규제부담 완화 도입이 어려운 사유, 규제 도입으로 인한 민간사업에 발생하는 비용, 규제집행의 실효성 등을 구체적으로 기술하라고 되어 있는 바, 이러한 요건에 비하면 본 연구에서 “적절”하다고 분류하는 입장은 다소 느슨한 것이라고 볼 수 있다.

가 있었던 바, 이런 경우에는 다섯 차례의 전체회의와 기술규제 전문가 자문¹⁵⁾ 등을 통한 사실 확인 및 관점의 조율 과정을 거쳐 최종 결정을 도출하였다.

3. 주요 분석결과

규제영향분석서에 대한 평가 결과의 대강은 아래 <표 4>와 같다. [규제의 기술적 타당성], [국내 기술규범 부합성], [국제 기술규범 부합성], [적합성평가의 타당성] 등의 대분류수준에서 규제영향분석서가 적절하다고 판단한 경우는 23.4%에 그쳤다.

구체적인 사례를 몇 가지 예시하면, 『잔류성유기오염물질관리법개정안』은 잔류성유기오염물질의 개념에 수은 등 잔류성무기오염물질을 포함하여, ‘잔류성오염물질’로 정의를 변경하고 수은의 제조·수출입·사용 제한 대상에 수은을 추가함과 동시에 수은의 생산부터 폐기까지 통합적 관리체계를 구축하는 내용이다. 규제영향분석서에서 국내 수은 함유 제품 대부분이 무수은 제품으로 대체되는 추세로 기술적 실현에 별다른 문제가 없는 것으로 비교적 적절하게 설명하였기 때문에, [규제의 기술적 타당성] 관점에서 “적절”한 것으로 분류하였다. 『어선설비기준개정안』은 기존 선박안전법에 선박의 구명설비에 관한 필요사항을 규정한 선박구명설비기준에 국제항해 여객선, 국제항해 500톤 이하의 선박은 구명기구로서 방수복을 비치하도록 되어 있으나 어선설비기준에는 구명기구로서 방수복이 누락되어 있기 때문에 어선설비기준에도 국내기준에 부합하도록 방수복 비치를 의무화하여야 한다는 내용이다. 규제신설의 필요성을 객관적으로 기술하였으므로 [국내 기술규범 부합성] 관점에서 “적절”한 것으로 분류하였다. 『원자력시설등의방호및방사능방재대책법시행규칙및고시개정안』은 국제원자력기구(IAEA)가 우리나라의 방사선비상 계획구역을 세분화하도록 권고함에 따라 긴급 경보시설을 확대하는 것으로 국제기준을 따르기 위한 규제 강화임을 설명하였기 때문에 [국제 기술규범 부합성] 관점에서 “적절”한 것으로 분류하였다. 『자율안전확인대상공산품의안전기준개정안』은 업체마다 이미 평균 한 두 개 모델을 보유하고 있는 휴대용 예초기에 대한 제조·수입 시 안전성 시험·검사를 받아 신고하여야 한다는 내용이다. 비록 인증 관련 추가비용이 소요되기는 하나,

15) 대학원 과학기술정책학과 소속 석박사과정수료생 2인(행정학 연구경력 5~6년), 대학원 행정학과 소속 석박사과정수료생 2인(행정학 연구경력 7~8년), 대학원 과학기술정책학과 소속 석사과정생 1인(행정학 연구경력 4년)

16) 산업부 국가기술표준원의 제1회 기술규제정책포럼 운영위원이면서 패널토론자로 활동한 기술규제 전문가 2인에게 관련 연구결과 자문

<표 4> 규제영향분석서 평가 결과

기술규제 대상 평가 세부 분석항목		적절	부적절
I. 규제의 기술적 타당성		231	721
		24.3%	75.7%
기술 수준의 수용성	해당 규제의 기술수준에 대한 피규제자의 대응역량 및 자원 등이 확보되었는가? 해당 규제의 기술수준이 피규제자별 특수성을 반영하고 있는가?	38	81
기술 수준의 신뢰성	과학적 사실에 근거한 기술이면서, 공학적 인과관계가 성립하였는가?	63	56
기술 수준의 적절성	실현가능한 기술 수준인가? 관련 기술 또는 응용과 관련된 속성에 대한 정보 수용 및 습득이 용이한가?	53	66
기술 혁신 수용성	기술규제로 인한 제품 및 서비스 경쟁에서 관련 업체들이 신속히 수용하고 대응할 수 있는가?	18	101
기술에 대한 규제상응여부	빠른 기술발전 속도에 비해 신기술(융합기술)에 대한 기술규제가 후행적으로 대응하여 기술적 주체의 어려움이 발생할 우려는 없는가?	19	100
기술의신규시장창출가능성	제안된 기술규제가 기술적 측면에서 신기술(융합기술)이 원칙적으로 허용되고 창발되는 방식으로 규정되었는가?	15	104
기술의 경쟁 제한 차단성	신기술(융합기술)이 신규 시장을 창출·개척하여 해당 산업의 경쟁을 촉진할 수 있는가? 기술규제 도입으로 인한 기술요소의 조합이 기존 또는 현재의 독과점을 심화시켜 갈등을 유발하지 않는가? 기술규제 도입으로 인한 기술요소의 조합이 미래의 독과점을 초래할 가능성이 있는가?	14	105
		11.8%	88.2%
		11	108
		9.2%	90.8%
해당 대분류수준 규제영향분석서 수 평균(표준편차)		28	90
		(19.92)	
II. 국내 기술규범 부합성		148	209
		41.5%	58.5%
국가표준(KS, KCS 등)과의 중복배제성	도입하려는 규제의 중요 속성이나 부분이 국가표준(KS, KCS 등)과 실질적으로 중복되지는 않는가?	10	109
기존 규제 대비 신설·강화규제의 차별성	기존규제를 통하여 신설·강화되는 규제의 목적 달성이 가능하지는 않은가? 기존규제와의 중복에도 불구하고 신설·강화되는 규제의 차별성이 인정되는가? 기존 유사 규제 대비 지나치게 내용이 엄격하거나, 그 절차가 복잡하거나 경직되어 있지는 않은가? 제안된 규제와 관련한 부처 간 상호인정(MRA)협정 내용이 있다면 검토되었는가?	57	62
기존규제 및 국가표준인용의 적절성	도입하려는 규제에 대한 설명 시 기존 규제 및 국가표준(KS, KCS 등)의 인용이 적절한가?	81	38
		68.1%	31.9%
해당 대분류수준 규제영향분석서 수 평균(표준편차)		49	69
		(29.48)	
III. 국제 기술규범 부합성		95	500
		16.0%	84.0%
WTO/TBT 통보통항및관련정보 습득성	제안된 기술규제의 내용이 WTO/TBT에 통보되었는가? 통보된 기술규제가 타국과의 무역에서 영향을 미칠 수 있다면 그에 대한 대응전략을 수립하였는가?	3	116
WTO협정(TBT,SPS 협정 등) 준수성	해당 기술규제가 관련된 국제협정 또는 협약 준수에 있어서 그 타당성이 인정되는가? 제안된 기술규제의 WTO협정위반 소지는 없는가?	3	116
국제 기술규범과의 조화성	제안된 기술규제가 국제 기술규범(국제표준, 국제기준, 적합성평가체계:국제표준화기구의 지침, 권고사항 등을 포함)과 부합되고 조화를 이루는가? 해당 기술규제의 도입이 관련 국제협정 또는 협약 준수에 있어서 그 타당성이 인정되는가? 제안된 기술규제와 관련된 국외기관과의 상호인정(MRA) 협정이 있다면 그 내용은 검토되었는가?	44	75
국제 표준 선결 효과성	제안된 기술규제와 관련하여 신기술 분야의 국제표준 선결 효과가 있는가?	2	117
타 규제 대비 규제정도의 적정성	제안된 규제가 해외 유사규제에 비해 지나치게 내용이 엄격하거나, 그 절차가 복잡하거나 경직되어 있지는 않은가?	43	76
		36.1%	63.9%
해당 대분류수준 규제영향분석서 수 평균(표준편차)		19	100
		(22.37)	
IV. 적합성 평가의 타당성		84	392
		17.6%	82.4%
적합성평가절차의 경제성	피규제자 입장에서, 적합성평가절차에 소요되는 비용이 국내·외 타 유사 적합성평가에 비하여 지나치게 높지는 않은가? 적합성평가절차에서 적합성평가기관에 부과된 의무가 과도한 비용을 유발하는가?	41	78
적합성평가절차의 진입장벽 발생예방성	적합성평가절차가 국외에서는 특별한 사례나 관행이 아닌에도 국내에서는 제도화되어 사실상의 진입장벽으로 구축되어 있는가? 적합성평가기관이 특별한 배경이나 이유 없이 지정되어 있어 적합성평가산업에의 진출을 원천적으로 봉쇄하고 있는가?	15	104
적합성평가절차의 투명성	적합성평가 과정에서 평가기준의 객관성과 구체성이 확보되었는가? 적합성평가절차가 피규제자 입장에서 투명하게 확인될 수 있는가? 적합성평가절차로 인해 적합성평가기관에 부과된 의무가 국내·외 타 유사 적합성평가에 비하여 해당 기관의 자체혁신을 유도하지 못하는가?	20	99
적합성평가절차의 혁신 유도 가능성	적합성평가기관이 융복합·신기술 개발 활성화를 억제 또는 저해하는가? 적합성평가 과정에서 평가기준이 융복합·신기술 발달에 따른 변화를 수용하는가?	8	111
		6.7%	93.3%
해당 대분류수준 규제영향분석서 수 평균(표준편차)		21	98
		(14.21)	
합 계		558	1,822
		23.4%	76.6%

특정 업체에만 부담되는 사항은 아니며 인증절차로 인해 과도한 표준 생산이 강요되지 않도록 다양한 형태의 보호덮개를 인정하는 내용이므로 [적합성평가의 타당성] 관점에서 “적절”한 것으로 분류하였다. 반면에 『방사성동위원소보안관리에관한규정제정안』은 방사성동위원소에 대한 보안관리 시설 설치 및 보안계획의 수립·이행을 위하여 RI에 대한 안전 기준과 별도로 보안관리 조치가 필요하다는 내용이다. [적합성 평가의 타당성] 관점에서 적합성평가절차에 소요되는 비용이 과도한지, 적합성평가절차 측면에서 용·복합적이고 혁신적인 제품의 개발 노력과 성과를 억제하거나 저해하는 시스템이 있는지를 판단할 수 있는 내용은 전혀 언급되어 있지 않으므로 “부적절”한 것으로 분류하였다. 『먹는물수질기준및검사등에관한규칙개정안』은 지하수를 사용하는 먹는샘물, 샘물, 먹는염지하수, 먹는물공동시설에 대해 수질기준으로 우라늄 기준을 적용하는 내용으로, 기존 규제 및 국가표준 인용이 적절한지, 부처마다 규제영향분석서 제출에 앞서 국가표준이 각 정부부처의 기술기준과 별도로 운용됨에 따라 나타나는 부작용을 최소화하고 있는 지 등을 판단할 만한 객관적인 근거를 제시하지 않고 있어 “부적절”한 것으로 분류하였다.

한편 부처별 규제영향분석서 평가 결과를 정리하면 <표 5>와 같다. [규제의 기술적 타당성]은 관세청, [국내 기술규범 부합성]은 방송통신위원회와 소방방재청, [국제 기술규범 부합성]은 관세청, 금융위원회, 농림축산식품부, 문화재청, 방송통신위원회, 보건복지부, [적합성평가의 타당성]은 관세청, 금융위원회, 농림축산식품부, 문화재청이 유독 낮은 적절성 비중을 보였다. 특히 농림축산식품부, 미래창조과학부, 산업부, 식약처, 환경부에서 2016년 추진목표¹⁷⁾ 달성을 위해 마련된 규제들이 기술적 요소를 많이 내포하고 있음에도 불구하고, 부처별 목표달성과 밀접한 연관을 갖고 타당하게 도입되었는지 여부를 판단할 수 있는 [규제의 기술적 타당성] 관점의 적절성 비중은 부처별 평균 21.8%였다.

17) 2016년도 정부부처별 업무보고의 추진목표에서는 농림축산식품부의 경우 농산물 생산 첨단화 및 전문화, 제조·가공 및 식품산업 활성화, 미래창조과학부의 경우 창조경제와 문화융성을 통한 성장동력 기반 확충, 방송통신·바이오헬스·산업경쟁력 등 분야별 성장동력 창출 가속화를, 산업부의 경우 신산업 창출, 신성장 동력 분야 R&D지원, 기술 융복합을 통한 고부가가치화를, 식약처의 경우 생산·제조단계 위해요인 사전예방 강화, 위해식품 국내유입 원천차단, 체계적 유통관리시스템 정착, 바이오의약품 신성장 동력으로 육성·지원을, 환경부의 경우 환경관리의 과학화·선진화, 환경난제 해결, 깨끗하고 안전한 환경서비스 제공을 제안하고 있다.

<표 5> 부처별 규제영향분석서 평가 결과

구분	적절	부적절	적절성 비중	구분	적절	부적절	적절성 비중
I. 규제의 기술적 타당성				III. 국제 기술규범 부합성			
관세청		8	0.0	관세청		5	0.0
국민안전처	15	49	23.4	국민안전처	3	37	7.5
국토부	24	112	17.6	국토부	8	77	9.4
금융위원회	2	6	25.0	금융위원회		5	0.0
농림축산식품부	4	4	50.0	농림축산식품부		5	0.0
문화재청	2	6	25.0	문화재청		5	0.0
문화체육관광부	2	14	12.5	문화체육관광부	2	8	20.0
미래창조과학부	18	38	32.1	미래창조과학부	3	32	8.6
방송통신위원회	3	13	18.8	방송통신위원회		10	0.0
보건복지부	2	14	12.5	보건복지부		10	0.0
산업부	32	72	30.8	산업부	13	52	20.0
소방방재청	2	14	12.5	소방방재청	1	9	10.0
식약처	69	163	29.7	식약처	33	112	22.8
원자력안전위원회	5	27	15.6	원자력안전위원회	3	17	15.0
해양수산부	19	85	18.3	해양수산부	15	50	23.1
환경부	32	96	25.0	환경부	14	66	17.5
평균	14	45	21.8	평균	8	31	9.6
표준편차	18.31	47.42		표준편차	9.77	32.18	
II. 국내 기술규범 부합성				IV. 적합성 평가의 타당성			
관세청	1	2	33.3	관세청		4	0.0
국민안전처	14	10	58.3	국민안전처	5	27	15.6
국토부	23	28	45.1	국토부	14	54	20.6
금융위원회	1	2	33.3	금융위원회		4	0.0
농림축산식품부	1	2	33.3	농림축산식품부		4	0.0
문화재청	1	2	33.3	문화재청		4	0.0
문화체육관광부	2	4	33.3	문화체육관광부	2	6	25.0
미래창조과학부	8	13	38.1	미래창조과학부	3	25	10.7
방송통신위원회	1	5	16.7	방송통신위원회	1	7	12.5
보건복지부	2	4	33.3	보건복지부	1	7	12.5
산업부	14	25	35.9	산업부	8	44	15.4
소방방재청	1	5	16.7	소방방재청	2	6	25.0
식약처	38	49	43.7	식약처	26	90	22.4
원자력안전위원회	4	8	33.3	원자력안전위원회	1	15	6.3
해양수산부	20	19	51.3	해양수산부	11	41	21.2
환경부	17	31	35.4	환경부	10	54	15.6
평균	9	13	35.9	평균	7	24	12.6
표준편차	10.89	13.74		표준편차	7.47	25.50	

4. 규제 속성별 분석결과

기술규제¹⁸⁾의 규제적 속성의 특성에 따라 규제영향분석서의 적절성에 차별성이 있는가를 파악하기 위해 규제개혁위원회의 분류에 의거하여, 분석대상 기술규제들을 경제적·사회적 규제¹⁹⁾와 직접적·간접적 규제²⁰⁾로 구분²¹⁾하여 그 차별성을 검토하였다. 엄밀하게 이론적으로 도출되는 바는 아니지만 규제 속성을 음미하여 다음과 같은 추론적 가설을 상정해보았다. 첫째, 사회적 규제로 분류된 기술규제는 환경, 안전, 차별, 위험 등 사회적 문제에 대한 문제해결을 위한 시도이므로, 상대적으로 객관적이고 과학적인 인과관계를 설명하고 있을 것이다. 둘째, 간접적 규제인 기술규제는 직접적이고 강제적 개입이 아닌 선택대안의 특성을 제시하거나 유인 방안 등을 사용함으로써 국가표준 등과의 비교를 통해 신설·강화되는 규제의 정당성을 설명하고 시험·인증절차의 개선 유도 방안 등을 제시할 것으로 기대된다. 이러한 규제 속성별 규제영향분석서에 대한 평가 결과는 다음의 <표 6>과 같다. 해당 규제의 기술 수준이 현실적이면서 과학적인 인과관

18) 기술규제의 경우, 규제의 성질별 분류 기준으로는 경제적 규제의 성격과 사회적 규제의 성격 모두를 가지고 있으며, 규제 수단별 분류 기준으로는 간접적인 규제수단과 직접적인 규제수단 성격 모두를 가지고 있다(하선권, 2011). 예컨대, 「신재생에너지공급의무화제도관리및운영지침 개정안」의 신재생에너지 공급인증서 가중치 및 대상기준 변경 규제는 신재생에너지 공급의무화제도의 도입으로 위장건축물의 등장, 발전소 분할 건설 등의 폐해와 신규 에너지원 발굴 및 펄프 및 제지 제조업 등 타 산업과의 동반성장을 저해하는 문제를 해결하기 위한 경제적 규제 이면서 신재생에너지 공급인증서 가중치와 그 적용대상을 조정함으로써 이미 타 산업의 원료로 활용되고 있는 소재를 이용해 발전하지 않도록 유도하는 간접적 규제이기도 하였다. 또한 「자동차평균에너지소비효율기준·온실가스배출허용기준및기준의적용·관리등에관한고시개정안」은 자동차 평균에너지 소비효율 기준·온실가스 배출허용기준 규제를 통해 평균에너지소비효율기준 및 온실가스 배출허용기준 강화와 적용대상 자동차를 확대하는 것으로 이는 자동차 연비 개선과 온실가스 배출억제로 쾌적한 대기환경 유지를 위한 대표적 환경규제로서 사회적 규제이면서도 적용대상과 허용기준을 제시한 직접적 규제의 성격을 가지고 있었다.

19) 경제적 규제가 기업의 독점행위나 과당경쟁으로 인한 사회적 낭비에 초점을 두고 있는 반면, 사회적 규제는 기업의 경제 행위에 초점을 두지 않지만 기업의 행위로 인해 사회적으로 나쁜 영향을 미칠 수 있는 부분에 초점을 두고 있다(최병선, 1992).

20) 직접적 규제수단은 ‘해서는 안 될 행위를 규정하는’ 지시, 기준 설정, 사전 승인 등의 형태로 나타나며, 간접적 규제수단은 직접적이고, 강제적인 개입이 아닌, 선택 대안의 특성이나 국민의 인식을 변화시키는 방법으로, 유인, 지원 계획 등의 형태를 지니고 있다(김용우, 1996).

21) 사회·경제적 규제/직접·간접적 규제별 구분

구분	사회적 규제(건)	경제적 규제(건)
직접규제 수단(건)	94(79%)	15(12.6%)
간접규제 수단(건)	5(4.2%)	5(4.2%)

<표 6> 규제 속성별 규제영향분석서 평가 결과: 적절한 규제영향분석서의 상대적 비중

구분	사회적 규제		경제적 규제		구분	직접규제		간접규제		
I. 규제의 기술적 타당성	기술수준의 수용성	16.5%	기술수준의 수용성	16.4%	I. 규제의 기술적 타당성	기술수준의 수용성	16.5%	기술수준의 수용성	14.3%	
	기술수준의 신뢰성	29.5%	기술수준의 신뢰성	20.0%		기술수준의 신뢰성	28.2%	기술수준의 신뢰성	21.4%	
	기술수준의 적절성	22.7%	기술수준의 적절성	23.6%		기술수준의 적절성	23.3%	기술수준의 적절성	21.4%	
	기술 혁신 수용성	8.5%	기술 혁신 수용성	5.5%		기술 혁신 수용성	7.3%	기술 혁신 수용성	10.7%	
	기술에 대한 규제상용 여부	7.4%	기술에 대한 규제상용 여부	10.9%		기술에 대한 규제상용 여부	8.3%	기술에 대한 규제상용 여부	7.1%	
	기술에 대한 규제포괄주의 적용 여부	6.3%	기술에 대한 규제포괄주의 적용 여부	7.3%		기술에 대한 규제포괄주의 적용 여부	6.3%	기술에 대한 규제포괄주의 적용 여부	7.1%	
	기술의 신규시장 창출가능성	5.1%	기술의 신규시장 창출가능성	9.1%		기술의 신규시장 창출가능성	5.3%	기술의 신규시장 창출가능성	14.3%	
	기술의 경쟁제한 차단성	4.0%	기술의 경쟁제한 차단성	7.3%		기술의 경쟁제한 차단성	4.9%	기술의 경쟁제한 차단성	3.6%	
II. 국내 기술규범부합성	국가표준(KS,KC S 등과의 중복배제성	6.8%	국가표준(KS,KC S 등과의 중복배제성	6.7%	II. 국내 기술규범부합성	국가표준(KS,KC S 등과의 중복배제성	7.1%	국가표준(KS,KC S 등과의 중복배제성	0%	
	기존규제대비 신설·강화규제의 차별성	38.1%	기존규제대비 신설·강화규제의 차별성	40.0%		기존규제대비 신설·강화규제의 차별성	39.3%	기존규제대비 신설·강화규제의 차별성	25.0%	
	기존규제 및 국가표준인용의 적절성	55.1%	기존규제 및 국가표준인용의 적절성	53.3%		기존규제 및 국가표준인용의 적절성	53.6%	기존규제 및 국가표준인용의 적절성	75.0%	
	WTO/TBT통보 동향및관련 정보 습득성	2.5%	WTO/TBT통보 동향및관련 정보 습득성	6.3%		WTO/TBT통보 동향및관련 정보 습득성	3.3%	WTO/TBT통보 동향및관련 정보 습득성	0%	
III. 국제 기술규범부합성	WTO협정(TBT, SPS협정 등)준수성	2.5%	WTO협정(TBT, SPS협정 등)준수성	6.3%	III. 국제 기술규범부합성	WTO협정(TBT, SPS협정 등)준수성	3.3%	WTO협정(TBT, SPS협정 등)준수성	0%	
	국제기술규범과의 조화성	46.8%	국제기술규범과의 조화성	43.8%		국제기술규범과의 조화성	47.3%	국제기술규범과의 조화성	25.0%	
	국제표준선점 효과성	2.5%	국제표준선점 효과성	0%		국제표준선점 효과성	2.2%	국제표준선점 효과성	0%	
	타규제대비규제 정도의적정성	45.6%	타규제대비규제 정도의적정성	43.8%		타규제대비규제 정도의적정성	44.0%	타규제대비규제 정도의적정성	75.0%	
	적합성평가절차의경제성	50.7%	적합성평가절차의경제성	41.2%		IV. 적합성평가의 타당성	적합성평가절차의경제성	47.5%	적합성평가절차의경제성	75.0%
	적합성평가절차의진입장벽발생 예방성	17.9%	적합성평가절차의진입장벽발생 예방성	17.6%			적합성평가절차의진입장벽발생 예방성	18.8%	적합성평가절차의진입장벽발생 예방성	0%
적합성평가절차의투명성	23.9%	적합성평가절차의투명성	23.5%	적합성평가절차의투명성	25.0%		적합성평가절차의투명성	0%		
적합성평가절차의혁신유도 가능성	7.5%	적합성평가절차의혁신유도 가능성	17.6%	적합성평가절차의혁신유도 가능성	8.8%		적합성평가절차의혁신유도 가능성	25%		

계를 갖고 있는지를 판단하는 [규제의 기술적 타당성] 하위항목들인 ‘기술수준의 수용성’, ‘기술 수준의 신뢰성’, ‘기술혁신 수용성’에서 사회적 규제가 16.5%, 29.5%, 8.5%로 경제적 규제에서의 16.4%, 20.0%, 5.5% 수준보다 미약하나마 높게 나타났다. 이어서 국내·외 타 규제와의 비교를 통해 해당규제만의 차별방안과 적합성평가절차에서의 자체 혁신 유도방안 등을 제시하고 있는지를 판단하는 [국내 기술규범 부합성]의 ‘기존규제 및 국가표준 인용의 적절성’, [국제 기술규범 부합성]의 ‘타 규제대비 정보의 적정성’, [적합성평가의 타당성]의 ‘적합성평가절차의 혁신유도 가능성’을 검토하였다. 그 결과 직접 규제는 53.6%, 44.0%, 8.8%, 간접규제는 75.0%, 75.0%, 25%로 각각의 대분류 하위항목에서 간접규제가 다소 더 높은 비중을 보이는 것으로 나타났다.

V. 결론

본 연구는 한국의 현행 규제영향분석과정이 기술규제의 중요한 특성들을 반영하는가를 확인하기 위해 기술규제영향평가 차원에서 규제영향분석의 적절성을 검토하고자 하였다. 기술규제에 대한 분석 틀을 도출하고 이를 이용하여 정부부처가 제출한 규제영향분석서의 적절성에 대한 분석·평가를 수행하였다. [규제의 기술적 타당성], [국내 기술규범 부합성], [국제 기술규범 부합성], [적합성평가의 타당성]의 관점에서 각 부처가 현행 규제영향분석서에 기재한 사항을 객관적 사실, 대체분석 가능, 전문가적 판단가능 등을 고려하여 평가해보니, “적절”하다고 판단된 경우는 23.4%에 불과하였다. 부처별로 구분한 [규제의 기술적 타당성], [국내 기술규범 부합성], [국제 기술규범 부합성], [적합성평가의 타당성] 항목에서의 적절성 비중 또한 평균 21.8%, 35.9%, 9.6%, 12.6%에 그쳤다. 특히, 많은 규제를 입안한 부처 중에서도 해양수산부, 국토부의 [규제의 기술적 타당성]의 적절성 비중은 18.3%, 17.6%로 해당 항목의 평균인 21.8%보다 낮은 적절성 비중을 보여 ‘기술규제의 특성이 규제영향분석서를 통해 제대로 발현되어 평가되고 있다’라고 분석하기에는 심각한 수준이다. 이와 더불어 경제적·사회적 규제와 직접적·간접적 규제, 즉 규제 속성에 따른 규제영향분석서의 적절성을 검토해 본 결과, 사회적 규제와 간접적 규제의 속성을 약간 더 지니고 있는 기술규제에 대한 규제영향분석서의 적절성이 미약하나 다소 높았다. 이는 규제속성 간 적절성 비중의 높고 낮음을 상대적으로 나타낸 것일 뿐 전체적으로 규제영향분석서가 기술규제영향평가에 있어서 적절하다는 것은 아

니다. 종합하면 실질적 의미의 기술규제영향평가를 수행하기에 현재 우리나라 규제영향 분석서 수준은 상당히 미흡한 편이라고 볼 수 있을 것이다. 다른 말로 하면, 각 부처가 기술규제를 도입하면서 기술규제만의 속성에 대한 이해가 완전하지 않은 것일 수 있다는 것이다. 과학기술적 근거를 제대로 반영하지 못한 규제영향분석서는 해당 기술규제에 대한 타당성을 과장하여 여타의 규제 대안에 대한 진지한 검토를 저해하는 한편, 글로벌 경쟁체제에서 기업과 국민의 경쟁력 확보를 방해하는 심각한 문제를 초래할 수 있다. 특히, 도입되는 기술규제가 기업의 기술혁신 활동을 저해하는지 또는 신기술에 대하여 후행적으로 대응하는지 여부를 검토하지 못하면 최근의 기술·산업 간 융합에 따라 새로운 제품과 서비스가 등장하더라도 시장진입에 어려움이 생길 수밖에 없으며 그 부작용이 기업 활동 전반에 일파만파 과급될 가능성이 다분하다.

그렇다면 기술규제에 대한 규제영향분석의 적절성 확보를 위해서는 어떻게 해야 할 것인가? 본 연구는 이 질문에 대한 특별한 함의를 갖고 있지 못하지만, 다음과 같은 대안들을 제언하고자 한다. 첫째, 본 연구에서 제안된 기술규제영향평가에 기초한 규제영향분석 틀을 참고하여, 기술규제의 영향을 온전히 평가할 수 있도록 규제영향분석서 작성지침을 보완해야 한다. 둘째, 기술규제영향평가 제도를 ‘규제영향분석과정(Regulator Impact Analysis Process)’의 하나로 정규 시스템화²²⁾하는 대안도 고려해야 한다.

본 연구는 상당히 전문적인 규제 내용에 대하여 몇몇 연구자의 판단에 기초하고 있어 실제 분석결과가 주관적일 수밖에 없다는 한계를 갖고 있다. 규제영향분석서의 관련 설명을 객관적 사실, 대체분석 가능, 전문가적 판단가능 등의 차원에서 “적절” 또는 “부적절”로 판단하는 데 있어 다수의 전문가가 분석에 참여하여야 하나, 연구의 효율성 측면에서 한계가 있었다. 또한 본 연구의 기술규제 규제영향분석의 틀이 현행 평가요소에 대한 심도 있는 분석 없이 선행연구, 현행 및 외국의 평가요소에 근거하여 구성하였기 때문에 이론적인 차원에서 매우 엄밀하게 구축되지는 못하였다. 무엇보다 실무적인 지향성을 우선하여 틀을 구성하였기 때문에 기술규제에 대한 규제영향분석서의 문제에 대한 해결방안이 자연스럽게 도출하지 못하고 있다는 아쉬움이 남는다.

22) 현재 규제영향분석과정에서 국무조정실은 각 부처에서 제출한 규제심사건에서 신설·강화되는 기술기준, 인증 등의 기술규제영향평가 대상이 포함되어 있는지를 확인하고 중복성, 적정성 등의 심층검토가 필요하다고 판단된 경우에만 산업부 국가기술표준원에 기술규제영향평가를 의뢰하고 있다. 규제영향분석과정의 기술규제영향평가제도가 정규 시스템화된다면 현재 기술규제에서의 인증 및 인정제도의 개선을 뛰어넘어 범부처 모든 기술규제들의 과학기술적 타당성 확인, 검증, 합리화를 단계를 통해 규제개혁위원회의 기존규제 정비 및 신설규제 심사에서 활용할 수 있을 것이다.

참고문헌

(1) 국내문헌

- 강현규 (2010), “기술혁신을 유도하는 규제정책 방향”, 한국기술혁신학회 학술대회 학술발표자료.
- 국가기술표준원 (2014a), 「기술규제영향평가매뉴얼」.
- 국가기술표준원 (2014b), 「제1차 기술규제 정책포럼 자료」.
- 국무조정실 (2013), 「기술규제영향평가 지침」.
- 국회예산정책처 (2007), 「정부의 규제영향분석에 대한 실태평가」.
- 국회예산정책처 (2008), 「2007년도 정부 규제영향분석서 평가」.
- 김동현·최영훈·이승철 (2002), “정부규제가 기술혁신과정에 미치는 효과: 정부출연연구기관을 중심으로”, 「한국정책학회보」, 제11권 제2호, pp. 121-139.
- 김용우 (1996), 「규제행정론」, 대영문화사.
- 김인자·박형준 (2011), “과학기술 규제 정책의 형성과 변동 과정분석: 생명윤리 및 안전에 관한 법률을 중심으로”, 「한국정책학회보」, 제20권 제1호, pp. 111-149.
- 김태운 (1998), “규제영향분석을 위한 비용편익분석 이론의 고찰”, 「한국행정연구」, 제7권 제1호.
- 김태운 (2008), “규제영향분석 내실화 방안”, 한국행정연구원 규제학술대회 발표문.
- 김태운 (2011), “규제영향분석에 있어 편익 평가 및 측정의 타당성에 관한 연구”, 「규제연구」, 제20권 제2호, pp. 3-31.
- 김태운·이광호·김성준 (2014), 「기술규제영향평가제도 개선방안 구축」, 국가기술표준원.
- 김태운·이수아 (2012), “규제강도에 관한 시론적 연구: 신고규제에 대한 적용을 사례로”, 「규제연구」, 제21권 제2호, pp. 147-185.
- 김태운·정재희·허가형 (2008), “한국 정부의 규제영향분석의 수준: 평가 틀의 도출 및 평가 결과”, 「규제연구」, 제17권 제2호, pp. 133-170.
- 김태형·황성분 (2013), “한·중 FTA 체결과 무역기술장벽(TBT)에 관한 연구”, 「무역연구」, 제9권 제6호, pp. 169-190.
- 남상렬 (2005), 「무역상 기술장벽분야의 WTO 논의 동향과 대응」, 대외경제정책연구원.
- 박동준·강인선 (2009), “WTO/TBT협정에 따른 기술규제 동향과 대응방안: 기술표준에 의한 생산성 제고 관점”, 「생산성논집」, 제23권 제4호, pp. 379-400.
- 박명무·고대승 (2002), 「기술영향평가 제도운동을 위한 추진방안 기획연구」, 한국과학기술기획평가원.
- 박희제·김은성·김종영 (2014), “한국의 과학기술정치와 거버넌스”, 「과학기술학연구」, 제14권 제2호, pp. 1-47.
- 선아름·나희량 (2015), “무역기술장벽(TBT)이 교역에 미치는 영향: 한국의 對미국 전기전자 품

- 목 수출을 중심으로”, 『국제지역연구』, 제19권 제1호, pp. 205-240.
- 송재빈 (2014), “국가별 기술규제 시스템 비교 및 기술규제가 기술혁신에 미치는 영향”, 성균관대학교 박사학위논문.
- 심영섭 (2014), “산업융합 활성화를 위한 규제개혁 방향”, 산업융합 활성화를 위한 규제개혁 세미나 발표자료, 대한상공회의소.
- 심영섭 · 고준성 (1997), 『무역정책과 경쟁정책의 조화』, 산업연구원.
- 안혁근 (2014), 『규제영향분석제도의 실효성 제고 방안』, 한국행정연구원.
- 오동훈 (2005), 『한국형 기술영향평가의 모색』, 과학기술정책연구원.
- 이광호 (2009), 『기업의 기술규제 실태조사 및 총괄현황 분석』, 한국산업기술진흥원.
- 이광호 (2012), 『융합활성화를 위한 기술규제의 개선』, 한국산업기술진흥원.
- 이광호 (2014), 『창조경제 실현을 위한 과학기술 분야 규제개선 방안 연구』, 미래창조과학부.
- 이명화 · 신은정 · 양승우 (2014), 『바이오 분야 규제형성과정 개선방안』, 과학기술정책연구원.
- 이명화 · 양승우 · 신은정 · 권보경 · 현재환 (2015), 『기술영향평가의 실효성 제고를 위한 제도 개선방안』, 과학기술정책연구원.
- 이상규 · 김수동 · 최현경 · 빙현지 (2013), 『신산업 부문의 스마트규제 도입 방안』, 산업연구원.
- 이성우 (2004), “규제영향분석상의 쟁점과 해소방법”, 『규제연구』, 제13권 제1호.
- 이탁 (2013), “WTO/TBT 기술규제의 경제효과에 관한 실증연구”, 『무역연구』, 제9권 제3호, pp. 377-396.
- 장용준 · 남호선 (2010), 『최근 WTO회원국들의 TBT 동향과 정책시사점』, 대외경제정책연구원.
- 전병호 · 강병구 (2007), “표준 및 무역상 기술장벽의 경제적효과 및 대응방안”, 『경상논집』, 제30권 제1호, pp. 19-40.
- 전병호 · 강병구 (2015), “한중 FTA체결에 따른 정부의 MRA 활용 방안에 관한 연구: TBT 및 적합성평가를 중심으로”, 『통상정보연구』, 제17권 제3호, pp. 177-201.
- 정성철 (1999), 『규제개혁과 기술혁신』, 과학기술정책연구원.
- 정장훈 · 이광호 · 반승현 (2015), 『기술규제에 대한 거래비용 접근의 탐색 연구』, 과학기술정책연구원.
- 최동근 (2014), “韓美 양국의 기술규제와 표준 상호연계 체계 비교 연구: OECD의 규제관리 요소를 중심으로”, 『국가정책연구』, 제28권 제3호, pp. 97-121.
- 최무현 (2013), “위험 및 안전분야 규제영향분석제도의 개선방안에 관한 연구: 위험분석(risk analysis)의 도입을 중심으로”, 『한국위기관리논집』, 제9권 제9호, pp. 1-24.
- 최병선 (1992), 『정부규제론: 규제와 규제완화의 정치경제』, 법문사.
- 최승필 (2011), “규제완화에 대한 법적 고찰: 인 · 허가 및 신고, 등록제도와 네거티브 규제를 중심으로”, 『공법학연구』, 제12권 제1호, pp. 317-347.
- 최형기 (2007), “FTA시대, 선진 기계산업으로 도약을 위한 해외 기술규제 대응”, 『기계산업』, 한

국기계산업진흥회.

한국공학한림원 (2015), 「산업발전을 위한 기술규제 개선 및 정책제언」.

한승준 (2009), “무역기술장벽 대응을 위한 우리나라 기술규제제도 개선방안에 관한 연구”, 『사회과학연구』, 제25권 제3호, pp. 43-66.

홍성중 (1995), “비용·편익분석 사례(1): 약물검사 규제제도 도입에 따른 경제적 효과분석”, 『규제연구』, 제11권 제1호, pp. 191-249.

동아일보, “개도국은 기술규제, 선진국은 표준경쟁… 새 무역장벽 高高”, 2009. 4. 28.

(2) 국외문헌

Arrow et al. (1996), “Benefit-Cost Analysis in Environmental, Health, and Safety Regulation: A Statement of Principles”, *The Annapolis Center and Resources for the Future*.

BRE (2006), “The Tools to Deliver Better Regulation: Revising the Regulatory Impact Assessment: A Consultation”.

Brent Robert J. (2006), *Applied Cost-Benefit Analysis*, Glensanda House.

Dardis R. (1980), “The Value of a Life: New Evidence from Marketplace”, *American Economic Review*, Vol. 70, No. 5, pp. 1077-1082.

Francesco, & Radaelli (2007), “Indicators of Regulatory Quality”, In: Kirkpatrick & Parker (Eds.), *Regulatory Impact Assessment*, Edward Elgar Publishing Limited.

Gary George M. (1999), “Measure Risk, Not Just Emissions”, *Regulation*, Vol. 22, No. 4.

Guasch J. Luis, & Hahn Robert W. (1999), “The Costs and Benefits of Regulation: Implications for Developing Countries”, *The World Bank Research Observer*, Vol. 14, No. 1.

Hahn R.W., & Hird John A. (1990), “The Costs and Benefits of Regulation: Review and Synthesis”, *Yale Journal on Regulation*, Vol. 8.

Kirkpatrick Colin, & Parker David. (2003), “Regulatory Impact Assessment: Developing Its Potential For Use in Developing Countries”, *CRC Working Paper Series*.

Kopp et al. (1997), “Cost-Benefit Analysis and Regulatory Reform: An Assessment of the Service and the Art”. *Discussion Paper 97-19*, Resources for the Future.

Kniesner Thomas J., & Viscusi W. Kip (2003), “Why Relative Economic Position Does Not Matter: A Cost-Benefit Analysis”, *Regulation*, Vol. 20, No. 1.

Lutter Randall (1999), “The Role of Economic Analysis in Regulatory Reform”, *Regulation*, Vol. 22, No. 2.

Maskus K.E., & Wilson J.S. (2000), “Quantifying the Impact of Technical Barriers to Trade: A Review of Past Attempts and New Policy Context. Presented at the World Bank Workshop on Quantifying the Trade Effect of Standards and Technical Barriers: Is it

Possible?”.

Morrall John F. (1986), “A Review of the Record”, *Regulation*, Vol. 10, No. 2.

OECD (1997), *Regulatory Impacts Analysis: Best Practices in OECD Countries*, Paris: OECD.

OSTP, USTR & OIRA (2011), Principles for Regulation and Oversight of Emerging Technologies. Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies.

PTB & ITC (2009), “Technical Regulations: Recommendations for Their Elaboration and Enforcement”, *International Trade Centre & Physikalisch-Technische Bundesanstalt*.

□ 투고일: 2017. 06. 28 / 수정일: 2017. 07. 27 / 게재확정일: 2017. 08. 09