

연구개발 평가의 전문성과 공정성 조화 방안 (Combination of Expertise and Impartiality in R&D Evaluation)

이찬구*

* 본 논문은 유사 내용으로 다른 학술지에서 심사가 진행 중입니다. 따라서 논문심사가 종료될 때까지는 본 논문 자체에 대한 인용은 당분간 자제하여 주시면 감사하겠습니다. *

I. 서론

최근 국가 연구개발사업의 평가를 합리화·효율화하기 위한 많은 노력에도 불구하고, 질적 평가의 미흡, 사업특성 미반영으로 인한 평가결과의 수용성 저하, 폐쇄적인 평가체제로 인한 평가결과 불신 등의 문제가 여전히 존재하는 것으로 논의되고 있다(국가과학기술위원회, 2011: 3-4). 그런데 이러한 사항들의 근원에는 평가의 신뢰성(credibility)이라는 문제가 자리하고 있다고 할 것이다. 즉, 평가대상 집단인 과학기술계는 평가자들의 전문성(expertise)이 낮아 평가결과를 신뢰하기가 어렵다고 주장하며, 평가 의뢰자인 정부 부처나 연구관리 전문기관들은 평가의 공정성·객관성(impartiality)에 대한 의구심으로 평가결과를 적극적으로 활용하지 않는 것으로 나타나고 있다(대덕넷, 2011; 이찬구, 2009). 이처럼 평가의 신뢰성에 대한 부정적인 인식은 평가결과의 저활용(低活用) 또는 불활용의 문제를 야기하고, 이는 다시 평가활동 자체에 대한 불신으로 이어지는 상황이 반복되고 있는 것이다.

그런데 연구개발 평가의 신뢰성은 평가자의 신뢰성(evaluator credibility)으로 귀결되는 사항이 될 것이다. 즉, 평가자가 평가대상을 정확하게 이해할 수 있는 전문성을 갖추었으면서도 외부 상황 등에 영향을 받지 않고 공정한 판단을 할 수 있다면 평가결과에 대한 신뢰성이 그만큼 높아질 수 있기 때문이다. 이런 관점에서 우리나라의 연구개발 평가에서 평가의 신뢰성을 평가 수행자와 평가 대상자 모두가 만족할만한 수준으로 높이기 위해서는, 평가체계, 평가지표, 평가방법과 같은 하드웨어보다는 이러한 하드웨어를 실제로 움직이는 평가자가 더 중요하다는 점을 인식할 필요가 있다고 생각한다. 특히, 특정 제도의 성과는 제도 자체보다는 제도를 움직이는 사람에 의해 크게 좌우될 수 있음을 생각하면, 평가자의 신뢰성은 연구개발 평가 자체의 신뢰성을 결정하는 핵심요인이 될 것이다. 그럼에도 불구하고 우리나라에서는 지금까지 학계와 실무 모두에서 이의 중요성에 대한 인식은 물론, 이론적인 연구도 충분하지 못했다는 사실에서 이 연구의 필요성이 인정된다 할 것이다.

이상과 같은 문제인식에서 이 연구는 우리나라의 대표적인 산업기술 연구개발사업인 지식경제 기술혁신사업 중에서 정보통신 분야의 기반구축과 산업진흥을 담당하는 정보통신산업진흥원(NIPA : National IT Industry Promotion Agency)의 평가체도를 대상으로, 평가자의 신뢰성이라는 관점에서 운영 실태를 분석하고 발전방안을 논의함으로써 평가활동 자체의 신뢰성을 제고할 수 있는 정책대안을 제시하고자 하는 목적에서 수행되었다. 정보통신산업진흥원은 전자평가시스템 활용, 현장평가 강화, 사전검토 보고서 활용, 평가위원 적격성 평가 등을 통해 평가의 전문성과 공정성·객관성을 높여려는 다양한 노력을 하고 있다(이찬구 외, 2011). 이런 관점에서 정보통신산업진흥원의 평가체도는

* 부경대학교 행정학과 교수, 010-2577-3434

평가자의 신뢰성 분석을 위한 기관 차원의 적합한 사례라고 할 수 있다. 따라서 이 연구에서는 특정 단위사업의 평가체계보다는 2011년도 12월 시점에서의 정보통신산업진흥원 전체의 평가제도가 주된 분석대상이 되었다.

이 연구는 내용에 따라 문헌분석과 면담이 주로 활용되었다. 우선, 문헌분석은 평가 신뢰성에 관한 국내·외의 선행연구 검토, 연구분석틀 설계, 2011년도 현재의 정보통신산업진흥원의 평가제도를 평가자 신뢰성 관점에서 분석할 때 중점적으로 활용되었다. 다음으로 면담은 정보통신산업진흥원의 평가자 신뢰성의 현황 분석 과정에서 문헌분석으로 미흡하거나 불명확한 사항을 확인하기 위하여 활용하였다. 구체적으로는 2011년 9월부터 10월까지의 약 2개월 동안에 정보통신산업진흥원의 단위 부서에서 사업관리와 평가를 담당하는 간사 8명을 대상으로 심층 면담을 실시한 다음에, 연구결과 초안의 현장에의 적용 가능성과 적실성 등을 검토하기 위하여 면담자 및 평가총괄 부서(기금관리단 사업총괄팀) 직원들과의 공동 워크숍을 1회 실시하였다.

II. 이론적 논의 및 분석틀 설계

본 장에서는 먼저 평가의 신뢰성과 관련 있는 국내·외 기존 연구들의 주요 내용과 한계를 검토함으로써 이 연구의 차별성을 제시하고자 한다. 이어서 평가자 신뢰성의 개념 및 영향요인을 당위적인 관점에서 논의하고 이를 활용하여 사례분석의 틀을 제안하게 될 것이다.

1. 국내·외 관련 선행연구 검토

그동안 우리나라에서는 연구개발 평가를 주제로 한 많은 연구가 이루어져 온 것이 사실이다. 그러나 기존 연구들은 전문성과 공정성의 연계를 통한 평가의 신뢰성 확보라는 통합적 관점보다는 각각을 독립적인 주제로 채택한 경향이 강하게 나타나고 있다. 그리고 평가의 신뢰성을 구성하는 전문성과 공정성 중에서는 공정성 확보를 위한 연구가 더 많이 수행되어 온 것으로 나타나고 있다. 먼저, 평가 또는 평가자의 공정성을 주제로 한 국내의 기존 연구로는, 평가체계의 개선(황용수 외, 1993 ; 이장재 외, 2003; 이찬구, 2004), 평가지표의 개선 및 보완(이민형, 2001), 이해관계인을 배제한 평가위원 선정방법(이진주·서진수, 1996), 평가위원 관리방법(박상욱, 2005) 등을 생각할 수 있다. 다음으로 평가의 신뢰성을 구성하는 또 다른 내용인 평가자의 전문성에 관한 연구가 일부 확인되고 있다(이찬구, 2010; 2011).

이 연구의 주제인 평가의 신뢰성에 관한 연구는 해외에서도 그리 많지는 않은 것으로 파악되고 있다. 우선 평가의 전문성 제고라는 관점에서는 서지분석, 인용분석, 특허분석 등의 각종 계량정보의 활용에 관한 연구(Gibbons and Georghiou, 1997), 평가위원회의 합리적인 구성과 운영에 관한 연구가 있다(Godlee and Jefferson, 1999). 다음으로 평가의 신뢰성 측면에서는 평가 수행자와 평가 의뢰자들에게 합리적인 평가를 위해 필요한 지침을 제시하기 위한 연구가 알려져 있다(The Joint Committee, 1994; OECD PUMA, 1998). 다만 이러한 지침과 관련된 연구들은 당위적인 차원에서 필요한 사항들을 제시하고 있어, 실제의 평가현장에서 해당 내용들이 어떻게 운용되고 있는지에 대한 실증적 내용은 결여되어 있다고 할 것이다.

이상과 같은 국내·외 기존 연구들과는 달리 이 연구는 평가의 신뢰성을 구성하는 전문성과 공정성을 개별적인 관점에서보다는 상호 연계성 하에서 논의한다는 점에서 기존 연구들과의 가장 큰 차별성이 있다고 할 것이다. 한편, 평가의 최종 목적은 합리적인 결과활용을 통하여 해당 사업 또는 정책의 개선, 미래의 정책개발에 필요한 정보를 획득하는 것이어야 한다. 이를 위해서는 우선적으로 평가

결과의 수용과 적절한 활용이 전제되어야 하기 때문에, 이 연구는 평가결과의 수용성 제고와 활용 증진을 확보하기 위한 관점에서 전문성과 공정성의 조화를 통한 평가의 신뢰성 확보방안을 모색하고자 한다.

2. 평가자 신뢰성의 개념 및 영향요인

평가 또는 평가자의 신뢰성에 관한 연구는 연구개발 평가에서는 물론이고 평가연구(evaluation research) 전체적으로도 많지 않은 것이 현실이다. 연구개발 평가에서는 평가대상인 과학기술의 전문성과 연구자들의 자율성이라는 기본적인 특성 때문에 해당 분야의 전문가 평가(peer review)가 가장 널리 사용되는 평가방법이다(Gibbons and Georghiou, 1987: 28-38, Chubin and Hackett, 1990; Guston, 2003). 따라서 연구개발 평가의 신뢰성은 평가자 개인 또는 집합체로서의 평가위원회의 신뢰성에 가장 많이 좌우되는 것이 현실이다. 그러므로 평가의 신뢰성을 높이기 위해서는 평가체계, 평가절차, 평가지표, 평가기법 등의 제도적인 사항과 함께, 이러한 제도의 틀 속에서 생각하고 움직이는 평가자(peer reviewer, evaluator)에 관한 사항이 먼저 고려되어야 할 것이다.

따라서 여기에서는 먼저 평가자의 신뢰성을 구성하는 핵심 요인이 무엇이며, 이러한 핵심 요인이 평가과정에서는 어떻게 작용해야 하는지를 당위적 관점에서 논의하고자 한다. 본 연구자는 이러한 논의를 통해 막연한 개념이 아닌 현실에서의 구체적이고 통제 가능한 관점에서 연구개발 분야에서의 평가의 신뢰성을 논의하기 위한 분석틀을 설계하게 될 것이다.

1) 평가자 신뢰성의 개념 및 구성요인

평가자의 신뢰성에 관한 기존 연구는 평가 수행자 또는 평가 의뢰자들에게 평가과정에서 필요한 지침(evaluation guideline)을 제공하고자 하는 실용적 관점에서 이루어진 측면이 강하다(The Joint Committee, 1994; OECD PUMA, 1998). 이러한 지침서들에 따르면 평가자는 전문성(expertise)과 공정성(impartiality)을 적절히 겸비할 때 신뢰받을 수 있으며, 평가자의 신뢰성을 좌우하는 핵심요인으로 교육훈련, 기술적 능력, 실질 지식, 평가 경험, 정직성, 소통능력 등을 예시하고 있다. 그리고 이러한 원칙 하에서 구체적인 평가과정에서 평가자의 신뢰성은, (1) 평가대상의 내용과 방법론적 지식의 겸비 여부, (2) 특정 이해관계자의 관점 배제 여부, (3) 특정 평가에서 지식이나 경험이 부족한 평가자의 참여 여부, (4) 분야별 평가 경험이 많은 전문가의 참여 여부, (5) 평가자의 명성과 함께 이들의 실제적인 시간과 노력의 투입 여부, (6), 신뢰성과 수용성 제고를 위한 적절한 자원의 투입 여부, (7) 평가자의 정직성과 성실성 여부, (8) 평가 대상자들이 활용된 평가방법의 수용 여부, (9) 평가경험이 부족한 사람에의 평가업무 위임 여부 등에 좌우될 수 있음을 제시하고 있다(The Joint Committee, 1994: 31-32).

이상의 논의에 근거할 때, 평가의 신뢰성은 우선적으로 평가자 자신이 전문성과 공정성을 겸비할 수 있어야 하며, 이러한 신뢰성의 두 가지 구성요인이 평가 과정에서 발현될 수 있는 적절한 여건이 갖추어져야 함을 강조하고 있다. 이러한 관점에서 평가자의 신뢰성을 좀더 구체화하기 위해서는 신뢰성의 구성요인인 전문성과 공정성의 개념을 좀더 논의할 필요가 있을 것이다.

전문성은 교육훈련, 연구, 경험 등을 통해 습득한 어떤 분야에서의 특별한 기술(skills)이나 지식(knowledge)을 의미하며(HaperCollins Publishers, 2001: 384), 공정성은 특정 상황과 직접적인 관련이 없어 합리적이고 올바르게 정의롭게 의사결정을 할 수 있는 상태(HaperCollins Publishers, 2001: 597, 841)를 말하는 것이다. 이러한 사전(辭典)적인 정의에 따르면, 전문성은 본인의 자발적이고 직접적인 노력에 의한 연구 및 경험 또는 자율적이건 타율적이건 간에 외부로부터의 교육훈련에 의해 습

득·유지될 수 있음을 보여주고 있다. 한편, 공정성은 해당 의사결정과 관련된 특정한 상황과 직접적인 이해관계가 없을 때 확보될 수 있음을 의미하는 것이다. 따라서 평가자의 신뢰성을 구성하는 전문성과 공정성은 자연적인 상태에서 저절로 주어지는 것이 아니라 어떤 인위적인 행동의 결과로 나타난다고 할 수 있으며, 이는 다시 평가자의 신뢰성 향상을 위해서는 관련 정책대안의 모색과 개발의 필요성을 제시하는 것이라고 할 수 있을 것이다.

2) 평가자 신뢰성의 영향요인 논의

실제의 평가과정에서 평가자의 신뢰성에 영향을 미치는 요인들을 다양한 관점에서 논의할 수 있을 것이다. 그러나 이 연구에서는 기획 -> 집행 -> 평가·환류라고 하는 일반적인 과정관리(process management)의 관점에서 접근하고자 한다. 즉, 평가자의 신뢰성과 관련된 활동을 과정관리라는 측면에서 재구성하면, 우선 평가대상에 적합한 신뢰성, 즉 전문성과 공정성을 적절히 겸비한 평가자를 선정하고, 평가과정에서는 평가자의 신뢰성이 최대로 발휘될 수 있는 여건이 마련되어야 하며, 평가가 종료된 이후에는 평가자의 신뢰성을 검증·관리·활용할 수 있는 제도적 장치가 마련되어야 할 것이다. 즉, 평가자의 신뢰성은 평가활동의 특정 국면에서만 아니라 평가과정 전체를 통하여 관리되어야 하는 것이다.

첫째, 실제의 평가활동에서 신뢰성을 확보하기 위한 첫 걸음은 전문성과 공정성을 적절히 겸비한 전문가를 찾아내는 것이 될 것이다. 그리고 평가대상에 적합한 신뢰성 있는 전문가를 탐색하는 작업은 개인의 주관적인 판단에 의해서가 아니라 객관적인 정보에 근거해야 할 것이다. 이러한 이유로 평가기관 전체적으로 또는 평가관리자가 활용할 수 있는 전문가 풀(pool)이 전제되어야 한다(이찬구, 2010). 즉, 신뢰성 있는 평가자의 선정을 위해서는 관련 전문가 인력DB의 내용적·형식적 적합성, 전문성과 공정성의 조화가 가능한 평가자 선정 및 운영 체계가 필요하게 된다.

둘째, 사전(事前)적으로 아무리 신뢰성 있는 평가자가 선정되었다 하더라도 이들이 평가과정에서 전문성과 공정성을 발휘할 수 있는 여건이 마련되지 않는다면 신뢰할 수 있는 평가결과를 기대하기 어려울 것이다. 이런 측면에서 평가과정에서의 평가자 신뢰성은 평가자료·정보의 유형 및 활용 형태(Gibbons and Geroghiou, 1987), 다양한 평가방법의 활용 가능성 여부(Gibbons and Georghiou, 1987; 이찬구, 2009), 평가자 실명제(open peer review)(POST, 2002; Smith, 1999) 등에 영향을 받게 될 것이다.

셋째, 앞의 여러 명시적인 사항들 못지 않게 평가과정에서 평가자들의 준비성, 헌신성, 책임성, 자발성, 성실성 등도 평가결과의 신뢰성에 많은 영향을 미칠 것이다(이찬구, 2009: 64). 따라서 최근 평가자의 전문성, 공정성, 성실성 등을 체계적으로 관리하기 위한 방안의 하나로 평가자 이력관리 시스템이 운영되고 있다(박상욱, 2005; 지식경제부, 2011마). 이와 관련해서는 평가자의 신뢰성 관리 여부와 신뢰성 관리정보의 활용방안 등이 주요한 논의 사항이 될 수 있다.

3. 평가 신뢰성의 분석틀 설계

지금까지의 논의는 연구개발 평가를 포함한 모든 평가활동에서 평가 신뢰성에 영향을 미치는 요인으로, (1) 평가대상에 적합한 전문성과 공정성을 겸비한 최적의 평가자가 선정되어야 하고, (2) 평가과정에서 이들의 전문성과 공정성이 충분히 발휘될 수 있는 여러 여건이 마련되어야 하며, (3) 평가자들의 신뢰성이 지속적으로 관리되어 다음 단계의 평가 또는 다른 평가활동에 적절히 활용될 수 있어야 함을 알 수 있다.

따라서 이 연구에서도 평가 신뢰성의 전(全)과정 관리라는 관점에서, 평가 신뢰성의 구성요인인

전문성과 공정성이 평가과정에서 어떻게 작용하는지를 파악하기 위한 분석틀을 <표 1>과 같이 제안하고자 한다. 한편, 평가과정의 각 단계에서 전문성과 공정성에 영향을 미치는 요인들이 명확하게 구별되는 경우도 있으나, 현실적으로는 양자가 혼합적으로 작용하는 경우가 좀더 많을 것이다. 이런 이유로 구체적인 분석요소의 설정에서는 양자를 분리하지 않고 통합적으로 제시하였다.

<표 1> 평가 신뢰성의 분석틀

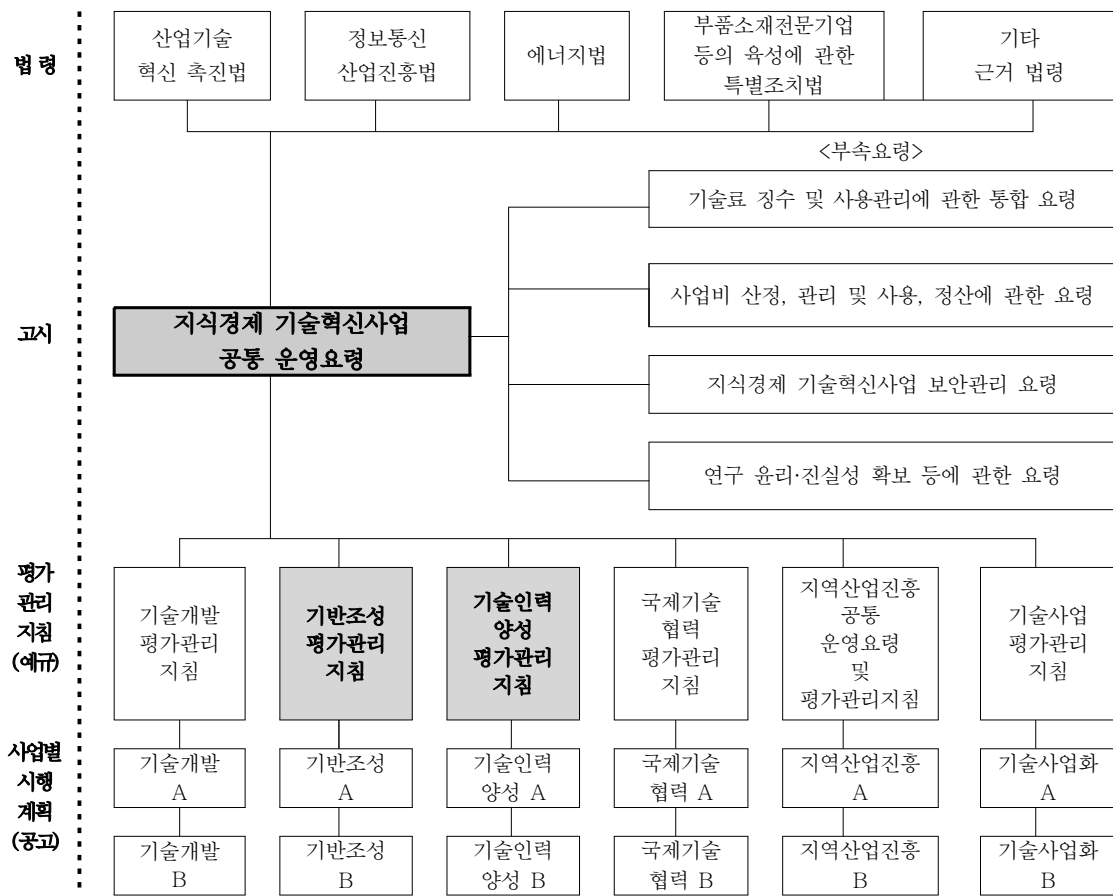
평가과정 구성요인	신뢰성 높은 평가자 선정	평가과정의 신뢰성 발휘 여건	평가자의 신뢰성 관리
전문성	-인력DB 적합성·충분성 -인력DB에의 등록기준	-평가자료의 유형·활용형태 -다양한 평가방법 활용 -평가자 실명제	-신뢰성 관리 여부 -관리정보 활용 형태
공정성			

III. 정보통신산업진흥원의 평가 신뢰성 분석

본 장에서는 먼저 정보통신산업진흥원의 평가제도를 간략히 논의함으로써, 구체적인 사안에서의 평가 신뢰성을 분석하기 위한 기초자료로 활용하고자 한다. 다음에는 분석틀에서 제안한 평가과정의 각 단계에서 신뢰성의 구성요소인 전문성과 공정성이 어떻게 확보되고 어느 정도 실현되고 있는지를 메타평가적인 방법으로 분석함으로써 총체적인 관점에서의 평가 신뢰성을 판단하게 될 것이다.

1. 정보통신산업진흥원의 평가제도 현황

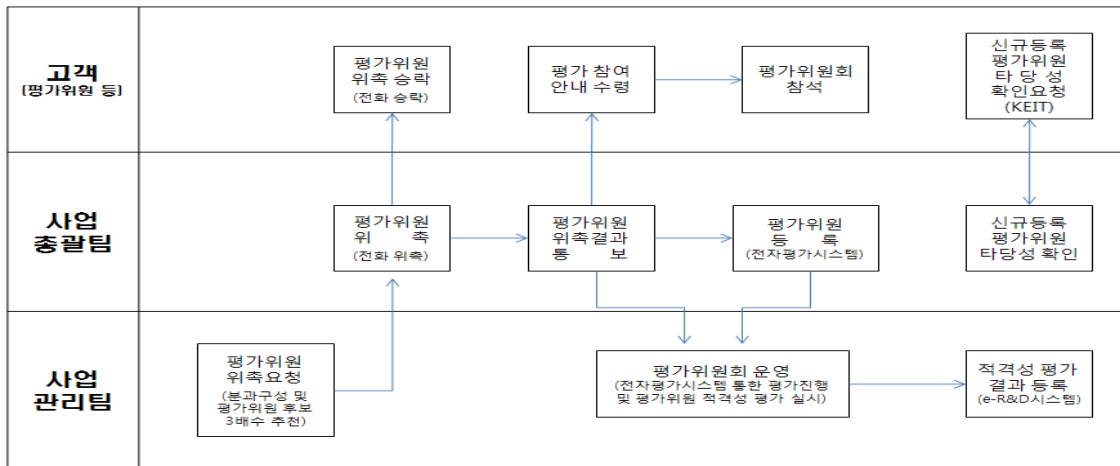
정보통신산업진흥원은 지식경제부의 지식경제 기술혁신사업 중에서 정보통신 분야의 기반조성, 인력양성, 산업진흥, 기술진흥 등의 업무를 수행하고 있다(정보통신산업진흥원, 2011가). 따라서 정보통신산업진흥원의 평가제도 역시 지식경제부의 고시인 ‘지식경제 기술혁신사업 공통 운영요령’(지식경제부, 2011가)에 근거하여 수립·운영되고 있다. 그리고 지식경제 기술혁신사업 공통 운영요령은 지식경제부 산하 연구관리 전담기관들이 수행하는 사업의 수행근거를 마련하기 위하여 지원 분야별 평가관리 지침을 규정하고 있다. 이에 따라 2011년 12월 현재, 지식경제부 전체적으로는 기술개발 평가관리지침, 기반조성 평가관리 지침, 기술인력양성 평가관리지침, 국제기술협력 평가관리지침, 지역산업진흥 공통 운영요령 및 평가관리지침, 기술사업화 평가관리지침의 6개 분야 평가관리 지침이 운영되고 있다(정보통신산업진흥원, 2010가). 이 중에서 정보통신산업진흥원의 내부 평가제도는 주로 ‘기반조성 평가관리지침’과 ‘기술인력양성 평가관리지침’에 근거하여 수립·운영되고 있다. 이상과 같이 정보통신산업진흥원 평가제도의 근거가 되는 지식경제 기술혁신사업의 규정체계는 (그림 1)과 같이 표시할 수 있다.



(그림 1) 지식경제 기술혁신사업의 규정 체계

한편, 정보통신산업진흥원은 기존 3개 기관의 통합으로¹⁾ 인해 발생한 여러 세부 지원사업의 상이한 평가체계를 통일하면서, 기관 전체적으로 전문성과 공정성이 구비된 통합적인 평가관리를 위하여 2010년 8월부터 표준 평가관리 프로세스를 운영하고 있다. 이 표준 평가관리 프로세스는 부설기관을 제외한 정보통신산업진흥원의 모든 지원사업에 적용되고 있는데(정보통신산업진흥원, 2010나), 평가시행을 위한 기본적인 절차와 각 절차에서의 주요 내용은 (그림 2)과 같이 정리할 수 있다. 이에 따르면, 정보통신산업진흥원의 평가에서 평가자의 신뢰성을 확보하기 위해 필요한 절차는 (1) 개별 사업관리팀의 평가위원 위촉 요청 -> (2) 사업총괄팀의 평가위원 위촉 -> (3) 외부 전문가의 평가위원 승낙 및 평가위원회 참석 -> (4) 사업관리팀의 평가위원회 운영 및 평가수행 -> (5) 사업관리팀의 평가위원 적격성 평가로 구성되어 있다(정보통신산업진흥원, 2010나). 따라서 이상과 같은 각각의 단계에서 평가자의 전문성과 공정성이 어떤 형태로 확보되고 어느 정도로 평가결과에 반영되는지를 분석함으로써, 전체적으로 정보통신산업진흥원 평가제도의 신뢰성을 판단하게 될 것이다.

1) 2008년도의 정부 부처 개편과 함께 정보통신산업진흥원으로 통합된 기관은 정보통신연구진흥원, 한국소프트웨어진흥원, 한국전자거래진흥원으로 각각의 정보통신 분야에서 연구지원을 담당하였다.



주 : KEIT(한국산업기술평가관리원 ; Korea Evaluation Institute of Industrial Technology)

(그림 2) 정보통신산업진흥원의 표준 평가관리 프로세스

2. 정보통신산업진흥원의 평가 신뢰성 현황 및 한계

본 절에서는 앞에서 살펴 본 지식경제부의 관련 법령, 정보통신산업진흥원의 원규와 표준 평가관리 프로세스를 기본 자료로 활용하면서, 단위부서의 사업관리 간사와의 심층 면담 등을 활용하여 정보통신산업진흥원 평가제도의 신뢰성 현황을 논의하고 그 한계를 밝혀내고자 한다. 구체적인 분석은 평가자 선정과정의 신뢰성 -> 평가과정에서의 신뢰성 발휘 여건 -> 평가자 신뢰성의 사후관리 순으로 수행될 것이다.

1) 평가자 선정과정의 신뢰성 분석

원칙적으로 평가자의 신뢰성은 해당 분야에 대해 깊은 지식과 많은 경험을 보유하면서도 평가대상과는 이해관계가 상충되지 않는 전문가가 평가를 수행할 때에 극대화될 가능성이 높아질 것이다. 이러한 인식 하에서 이하에서는 평가자 선정을 위해 활용되는 (1) 전문가 인력DB의 적합성과 충분성, (2) 전문가 인력DB에의 등록기준이라는 측면에서 정보통신산업진흥원의 평가제도가 전문성과 공정성을 어떻게 조화시키고 있는지를 파악하고자 한다.

(1) 전문가 인력DB의 적합성 및 충분성

평가대상에 부합되는 평가자를 선정하는 방법으로는 평가주체의 개인적인 정보와 판단에 의존하는 주관적인 방법과 체계적이고 공식적인 전문가 인력DB를 활용하는 좀 더 객관적인 방법이 가능할 것이다. 점차 복잡화·융합화·다각화되는 과학기술 환경을 고려할 때, 개인의 한정적인 정보와 주관적인 판단에 의존하는 것보다는 객관화·체계화된 전문가 인력DB를 활용하는 것이 평가대상에 좀더 적합한 평가자를 선정하는 방법이 될 것이다. 이런 필요성에서 우리나라에서는 대부분의 연구관리 전문기관들이 전문가 인력DB를 운영하고 있으며, 최근에는 범 정부차원에서 과학기술 인력DB와 연계한 평가전문가 후보단을 운영하고 있다(이찬구, 2010; 2011). 따라서 평가자 선정의 전제가 되는 전문가 인력DB가 내용적으로 평가대상에 요구되는 전문성과 공정성을 갖춘 전문가를 충분하게 포함하고 있는가가 신뢰성 있는 평가자 선정의 기본 전제로 작용하게 될 것이다.

정보통신산업진흥원에서 평가자 선정 과정을 간략히 살펴보면, 우선 모든 사업수행 부서는 선정평

가, 중간평가, 결과평가를 수행하고자 할 때에 지식경제부 공통의 eR&D 전문가 풀 또는 정보통신산업진흥원의 자체 전문가 풀을 활용하여 평가대상 과제에 적합한 3배수의 평가자 후보군을 추출하여 기금관리단 사업총괄팀에 통보하게 된다. 3배수의 평가자 후보군을 전달받은 사업총괄팀의 평가담당 직원은 무작위로 평가자 후보군과 접촉하여 참여 가능한 전문가를 중심으로 7명 내외의 평가자를 선정하여 평가 당일에 사업수행 부서에 통보하게 된다(정보통신산업진흥원, 2010나). 이처럼 정보통신산업진흥원은 평가자 선정을 위해 모든 사업에서 지식경제부가 운영하는 공통적인 eR&D 전문가 풀과 정보통신산업진흥원의 자체 전문가 풀을 병행적으로 활용하고 있음을 알 수 있다.

따라서 위와 같은 2가지 형태의 전문가 풀을 활용하여 각종 평가에서 전문성과 공정성을 겸비한 전문가를 충분히 찾아낼 수 있는지 여부가 평가자 신뢰성 확보의 첫 번째 판단기준이 될 것이다. 이와 관련하여 평가 현장의 의견은 공식적이고 체계적인 전문가 풀을 활용함으로써 평가자 선정의 공정성과 객관성 확보는 어느 정도 가능하나, 전문성 높은 평가자가 선정되고 있는가에 대해서는 회의적인 것으로 확인되고 있다.²⁾

이처럼 평가 현장에서 평가자 신뢰성의 핵심 요인인 전문성에 대한 확신이 높지 못한 이유는 우선적으로 지식경제 eR&D와 정보통신산업진흥원의 자체 전문가 풀이 충분하지 못하다는 점을 지적할 수 있다. 2011년 12월 현재, 지식경제 eR&D 풀에는 2만 2,100여명의 전문가가(지식경제 R&D 종합정보시스템, 2011), 정보통신산업진흥원 자체 풀에는 4,600여명의 전문가가 등록되어 있어³⁾ 전체적으로 약 2만 7,000명 내외의 전문가를 평가자 선정에 활용할 수 있는 상황이다. 이와 같은 활용 가능한 전문가 숫자는 정보통신산업진흥원이 수행하는 연 300여건 가량의 평가업무를 고려할 때 매우 부족한 상황이라고 할 수 있다.⁴⁾ 따라서 사업관리 부서의 평가 간사는 전문성을 고려해서 현실적으로는 3배수보다 훨씬 많은 10배수의 후보군을 평가자를 추천하는 경우도 있다고 한다. 그러나 이렇게 후보군을 확대해도 풀 자체가 협소하기 때문에 소수의 전문가가 여러 유형의 연구과제 평가에 다수 참여함으로써 전문성을 저하시키는 요인의 하나로 작용하는 것으로 지적되고 있다.⁵⁾

이상을 종합할 때, 정보통신산업진흥원의 평가자 선정에서는 공식화·체계화된 지식경제부 공통의 eR&D와 정보통신산업진흥원 자체의 전문가 풀을 병행적으로 활용하고 있어, 평가자 선정의 공정성 측면에서는 평가현장의 수요를 상당 부분 만족시키는 것으로 분석되고 있다. 그러나 충분하지 못한 전문가 풀로 인해 전문성 높은 평가자의 선정과 활용이라는 관점에서는 개선의 여지가 많은 것으로 나타나고 있다.

(2) 전문가 인력DB에의 등록기준

평가자 선정에서 공식적이고 체계적인 전문가 인력DB가 활용된다 하더라도 여기에의 등록기준이 적합하지 못할 경우, 이를 활용하여 선정한 평가자의 전문성은 물론 공정성과 객관성 등의 각종 자질에 대한 의문이 제기될 수 있을 것이다. 정보통신산업진흥원의 경우도 사업관리 부서의 평가 간사와 평가총괄 부서의 담당자에 의해 수행되는 1차 및 2차 단계에서의 평가자 선정의 신뢰성이 보장되기 위해서는 이들이 주로 활용하는 eR&D 전문가 풀에의 등록 기준이 객관적이고 공정함은 물론 평가대상 연구 분야의 전문성을 충분히 반영할 수 있는 수준이어야 할 것이다.

이런 관점에서 현행 eR&D 전문가 풀(지식경제 기술혁신평가단)에의 등록기준을 정리하면 <표

2) 평가업무를 현장에서 직접 관리하는 단위부서 간사들과의 면담 및 이들과의 공동 워크숍을 통해 도출된 결과이다(2011.10.07.).

3) 정보통신산업진흥원 평가총괄 부서 직원과의 면담을 통해 확인하였다(2011.12.15.).

4) 이는 지식경제부와 비슷한 규모의 연구개발 예산을 운영하고 있는 교육과학기술부 산하 한국연구재단의 경우 각종 평가를 위해 활용할 수 있는 전문가 풀의 규모가 2010년 6월 기준으로 약 22만 명이라는(이찬구, 2010: 254) 사실과 비교할 때 더욱 명확해질 것이다.

5) 단위부서 평가 간사들과의 심층 면담 및 워크숍을 통해 확인된 사항이다(2011.10.07.).

2>와 같다(지식경제부, 2011가).

<표 2> 지식경제부 eR&D 전문가 풀에의 등록 기준

분야	등록 기준
산업계 (기업, 업종별 단체, 민간협회 포함)	- 박사 학위 소지자 - 석사(학사) 학위 소지자로서 해당 분야 5년(7년) 이상 경력자 - 부장급 또는 이에 상당한 직급 이상인 자
학계	- 2년제 대학 이상에서 전임강사 이상의 교수
연구계	- 박사 학위 소지자 - 석사(학사) 학위 소지자로서 해당 분야 5년(7년) 이상 경력자
공무원	- 5급 또는 이에 상당하는 직급 이상의 공무원으로서, 해당 분야의 전문성이 인정되는 자
공통 제척 사유	- 불성실하거나 불공정하게 평가를 행한 사실이 있는 전문가

이상의 eR&D 전문가 풀에의 등록 기준을 분석할 때, 최소한의 조건이 박사학위 소지 또는 비슷한 기간의 실무경험이라는 것을 알 수 있다. 그런데 통상적으로 지식경제 기술혁신사업에 연구과제를 신청하거나 연구과제를 수행하는 연구책임자들의 연구경력이 이들보다 좀더 많고 장기인 점을 고려하면,⁶⁾ 현재의 전문가 등록 기준은 지나치게 낮은 수준에서 설정되어 있음을 알 수 있다. 따라서 현행의 eR&D 전문가 풀에서는 다양한 평가대상 과제의 특성에 적합한 전문성 높은 평가자를 선정하는 것이 쉽지 않음을 유추할 수 있다. 이러한 사실은 정보통신산업진흥원의 여러 사업 담당자들과의 면담에서도 확인할 수 있었는데, 많은 담당 간사들이 eR&D 풀은 평가에 필요한 최소한의 전문성 정도를 파악할 수 있는 수준이며, 이를 활용하여 구체적인 평가대상 과제에 적합한 최적의 전문가를 찾기는 쉽지 않다는 점을 토로하고 있다.

한편, 정보통신산업진흥원은 사업부서가 eR&D와 자체의 전문가 풀을 활용하여 3배수의 전문가를 추천할 때에 전문성과 공정성의 측면에서 평가자로 적합하지 못한 전문가들을 배제하도록 하고 있다. 구체적인 내용은 지식경제 기술혁신사업 공통 운영요령과(지식경제부, 2011가) 표준 평가관리 프로세스(정보통신산업진흥원, 2010나)에 병행적으로 제시되어 있는데 이를 정리하면 <표 3>과 같다.

<표 3> 정보통신산업진흥원의 평가자 후보 추천의 배제 조건

지식경제 기술혁신사업 공통 운영요령	<ol style="list-style-type: none"> 1. 지식경제부 공무원 및 소관 전담기관 직원 2. 평가대상 과제와 이해관계가 있는 전문가 <ul style="list-style-type: none"> - 평가대상 과제의 참여 연구원 - 평가대상 과제와 동일 사업의 연구책임자, 상호간 평가자 3. 평가대상 과제의 수행기관과 동일 기관 소속 전문가 4. 불성실, 불공정 평가경력이 있는 전문가 5. 국가연구개발사업에의 참여 제한자 등 6. 평가의 공정성을 해할 염려가 있는 전문가 <ul style="list-style-type: none"> : 평가대상 과제에의 참여 전문가 및 자문위원 등
정보통신산업진흥원 표준 평가관리 프로세스	<ol style="list-style-type: none"> 1. 연구책임자와 동일 최종 학적자 2. 연구책임자와 최종 학위 사제지간인 자 3. 소관 공무원 및 전담 관리기관 직원

6) 정보통신산업진흥원에서 수행하는 여러 지원사업의 모집공고 등을 종합적으로 분석한 결과이다.

이상과 같은 평가자 제척사유를 종합하면, 현행 정보통신산업진흥원의 평가자 선정기준은 전문성보다는 공정성에 좀 더 많은 비중을 두고 있음을 알 수 있다. 대표적인 예로서 (1) 평가대상 과제 수행기관과 동일 기관 소속 전문가와 (2) 연구책임자와 동일 최종 학적자라는 두 가지 제척사유는 평가에 활용할 수 있는 많지 않은 전문가 집단을 더욱 축소시키는 요인으로 작용하기 때문이다. 먼저 평가대상 과제의 수행기관과 동일 기관 소속 전문가라는 제척사유는 연구기관이나 산업체의 경우에는 일면 타당성이 있을 것이나, 대학의 경우에는 특정 대학의 교수가 연구과제를 수행하는 경우에 동일 대학교의 모든 교수들이 평가에 참여할 수 없는 한계를 가지게 된다. 이러한 제척 사유는 우리나라에서 국가 연구개발사업의 대부분을 연구중심 대학을 표방하는 소수의 대학에서 수행하고 있음을 생각할 때 관련 분야의 전문가를 대거 제외시키는 부작용이 우려된다 할 것이다. 다음으로 동일 최종 학적자를 평가자에서 제외하는 기준 역시 평가대상 과제에 적합한 전문가를 평가에 활용하는 것을 매우 어렵게 하는 요인으로 작용할 수 있다. 이러한 기준에 따르면 규모가 크고 다양한 학문 단위를 구성·운영하는 국내·외의 우수한 종합대학에서 박사 학위를 취득한 많은 전문가들이 배제되기 때문이다.

이상을 종합할 때 정보통신산업진흥원에서는 eR&D 전문가 풀에의 최저 등록기준과 평가자 선정의 제척사유 등을 명시함으로써 평가자 선정의 공정성 측면에서는 논란의 소지를 최소화하고 있는 것으로 판단할 수 있다. 그러나 평가자의 전문성이라는 관점에서는 eR&D 전문가 풀에의 최저 등록기준이 지나치게 낮으며 이해 관계자 제척사유를 너무 광범위하게 적용하고 있어 전문성보다는 공정성 중심으로 평가자 선정이 이루어지고 있음을 알 수 있다.

2) 평가과정에서의 신뢰성 발휘여건 분석

체계적인 전문가 인력DB 등을 활용하여 신뢰성을 담보할 수 있는 평가자가 선정되었다 해도, 이들이 평가과정에서 전문성을 발휘하고 공정성을 준수할 수 있는 적절한 여건이 마련되지 않는다면 신뢰할 수 있는 평가결과를 기대하기가 어려울 것이다. 이런 측면에서 평가과정에서의 평가 신뢰성을 좌우하는 요인들로는 (1) 평가자료 및 정보의 유형과 활용 형태, (2) 다양한 평가방법의 활용 여부, (3) 평가자 실명제를 생각할 수 있다.

(1) 평가자료 및 정보의 유형과 활용 형태

평가자로 선정된 전문가들은 일반적으로 일회성으로 해당 평가업무에 참여하기 때문에 평가대상의 특성과 내용을 단기간에 파악하는 것이 쉽지 않다. 따라서 평가자들이 평가과정에서 어떤 자료와 정보를 어떻게 활용할 수 있는 가는 평가결과의 질적 수준과 공정성에 영향을 미치게 될 것이다(NSTC, 1996; 이찬구, 2010). 특히, 우리나라처럼 대부분의 평가자가 외부인으로 구성되는 경우에는 이들이 활용할 수 있는 평가자료 및 정보의 종류와 활용 형태에 따라 평가결과의 신뢰성이 좌우되는 경향이 더욱 높아질 것이다.

정보통신산업진흥원의 평가에서는 평가 대상자들이 사전에 제출한 성과보고서가 핵심적인 평가자료로 활용되고 있다(지식경제부, 2011다; 정보통신산업진흥원, 2011나). 그런데 이러한 성과보고서가 평가 당일해야 배포되어 평가자들이 평가대상을 심층적으로 파악하기가 쉽지 않은 상황이다(정보통신산업진흥원, 2011라). 이처럼 평가자들에게 핵심 평가자료를 검토·분석할 수 있는 충분한 시간적 여유를 주지 않는 이유는, 평가자료의 사전유출 등에 의한 평가과정의 공정성 시비를 차단하기 위한 것으로 알려지고 있다.⁷⁾

또한 정보통신산업진흥원에서는 평가자료의 한계성을 보완하기 위한 방법으로, 기반조성사업과

7) 평가총괄부서 직원과의 면담 및 사업 간사들과의 워크숍을 통해 확인된 내용이다(2011.10.07.).

같은 일부 사업에서는 단계평가와 결과평가에서 담당 간사들이 작성한 사전 검토보고서를 평가 당일에 평가자들에게 제공하고 있다(정보통신산업진흥원, 2011다; 2011라). 사전 검토보고서의 내용 중에서는 예산관련 사항과 평가대상 사업의 성격 및 특성에 관한 정보들이 평가자들의 평가대상에 대한 심층적 이해를 도울 수 있는 것으로 알려지고 있다.⁸⁾

한편, 정보통신산업진흥원의 평가에서 사전 검토보고서가 평가자의 전문성을 보완할 수 있는 방법의 하나이기는 하나, 평가과정의 공정성을 훼손할 수 있다는 우려가 공존하는 것으로 알려지고 있다. 이와 관련하여 상대적으로 좀 더 많은 간사들이 사업관리 과정에서 획득한 정보나 지식들이 평가과정에서 적절하게 활용될 수 있다면 전체적으로 평가자의 전문성이 좀 더 향상될 것이라는 견해를 피력하고 있다. 그러나 일부 간사들은 자신들의 사전 검토의견에 따라 평가자들이 영향을 받는 상황이 발생하고, 이는 평가결과의 공정성과 객관성 시비로 이어질 가능성을 우려하고 있었다. 특히, 이들은 외부 감사 등에서 이러한 문제가 지적될 경우에 대응하기가 어렵다는 문제를 토로하고 있었다.⁹⁾

종합적으로 정보통신산업진흥원의 평가에서 성과보고서를 핵심 평가자료로 활용하면서 이마저도 평가 당일에야 제공하는 것은, 평가의 공정성 측면에서는 유용할 수 있으나 전문성 제고라는 관점에서는 적절하지 못하다고 할 수 있다. 또한 주된 평가자료인 성과보고서를 보완할 수 있는 담당 간사들의 사전 검토보고서가 공정성 훼손이라는 우려 속에서 활발하게 활용되지 못하면서, 그마저도 성과분석(merit review) 자료라기보다는 초보적인 현황분석 자료(raw data)라서 평가자들의 전문성을 보완하기에는 한계가 있어 보인다. 따라서 정보통신산업진흥원의 평가자료 활용에서는 향후 공정성보다는 전문성을 높이기 위한 추가적인 조치가 필요할 것이다.

(2) 다양한 평가방법의 활용 여부

평가의 신뢰성이 확보되기 위해서는 평가대상을 여러 관점에서 분석·판단할 수 있는 다양한 평가방법이 체계적으로 활용되어야 한다. 특히, 연구개발의 경우는 그 성과가 장기간에 걸쳐 유·무형의 여러 형태로 나타남은 물론 측정 자체가 쉽지 않기 때문에, 다양한 평가방법을 활용하여 총체적인 관점에서 평가를 수행할 필요성이 더욱 커지게 된다.

연구개발 평가에서는 일반적으로 서면평가, 발표평가, 논문과 특허 등의 계량 서지분석(bibliometrics), 사회·경제·정책적 파급효과 분석, 현장평가, 심층면접, 설문조사 등이 단독 또는 복합적으로 활용되고 있다(Gibbons and Georghiou, 1997; Kostoff, 1994). 그리고 이러한 여러 평가방법 중에서 현장평가나 심층면접은 평가자들이 직접 수행하는 것이 평가대상을 좀 더 정확하게 파악할 수 있으나, 연구개발의 각종 파급효과 분석, 계량 서지분석, 설문조사 등은 외부 전문기관 또는 연구관리 전문기관들이 사전에 수행하고 그 결과를 평가자들이 본격적인 평가과정에서 활용하는 것이 평가의 전문성을 높일 수 있는 방법이 될 수 있다.¹⁰⁾

현행 정보통신산업진흥원의 평가에서는 평가위원회에 의한 서면평가와 연구책임자의 발표를 주된 평가방법으로 활용하면서(지식경제부, 2011가), 기반조성사업과 중소기업 지원사업 등의 일부 사업에서는 단계평가와 결과평가에서 서면평가 이외에 현장평가를 반드시 시행하도록 규정하고 있다(지식경제부, 2011다; 정보통신산업진흥원, 2011다; 2011마). 이상의 평가방법을 평가의 신뢰성이라는 관

8) 이러한 사실은 사업담당 간사들과의 면담 및 워크숍을 통해 확인할 수 있었다(2011.10.07.).

9) 평가총괄 부서 직원 및 사업담당 간사들과의 면담과 공동 워크숍에서 논의된 내용이다(2011.10.27.).

10) 이러한 형태의 대표적인 사례는 영국의 연구개발 평가를 들 수 있다. 한편, 이러한 형태의 평가방법이 보편화되기 위해서는 연구관리 전문기관이 단지 평가관리만을 수행하는 것이 아니라 각종 평가 자료와 정보를 사전적으로 분석·판단하는 전문 평가자(professional evaluator)로서의 역할을 갖추고 있어야 할 것이다(Barker, 1997).

점에서 논의하면, 서면평가와 발표평가는 정형화되고 공개된 형태의 평가방법이라는 점에서 공정성 확보에 유용할 것이다. 반면, 현장평가는 평가자와 연구책임자 간에 개인적이며 직접적인 접촉을 통해 평가가 이루어진다는 면에서 공정성 훼손의 우려가 염려되나, 연구현장의 생생한 상황을 평가자가 직접 체험할 수 있다는 점에서 전문성과 적실성 제고에는 많은 기여를 할 수 있을 것이다.

종합적으로 정보통신산업진흥원의 평가에서는 상대적으로 공정성 확보에 유용한 서면평가와 발표평가가 주된 평가방법이면서, 평가의 전문성을 제고할 수 있는 현장평가는 일부 사업에서 한정적으로 활용되는 것으로 나타나고 있다. 또한 객관적이고 분석적인 평가방법보다는 평가자의 주관적인 판단에 의존하는 평가방법이 주로 사용되고 있어, 다양한 형태의 연구성과를 종합적으로 판단하기보다는 겉으로 드러나는 양적 성과 중심으로 평가가 이루어질 가능성이 크다 할 것이다. 이처럼 양적 성과 중심의 평가는 질적 연구성과에 대한 소홀로 이어져 전체적으로 평가의 전문성을 저해하는 요인으로 작용하게 될 것이다.

(3) 평가자 실명제 운영

평가자들이 공정하고 책임감 있게 평가에 임하게 하는 방법의 하나로 평가자 실명제(open peer review)가 논의되고 있다(Smith, 1999: 247-248). 연구개발 평가의 전형인 동료평가(peer review)에서는 평가과정에서는 물론 평가 종료 후에도 평가자와 평가 대상자가 서로를 모르며 구체적인 평가의견이 누구에 의하여 제시되었는지를 알 수 없는 암맹평가(blind bind)를 원칙으로 하고 있다(연경남 외, 2005). 이는 평가자와 평가 대상자가 사전 사후에 서로를 인지함으로써 발생할 수 있는 평가의 관대화 현상 또는 심리적 부담감을 최소화하려는 취지에서이다. 그러나 한편으로는 평가자들의 실명과 평가의견을 공개함으로써 평가의 공정성을 기함은 물론 평가자들의 성실하고 책임감 있는 평가활동을 유도함으로써 결과적으로 평가의 전문성을 높일 수 있다는 주장 역시 일리가 있다 할 것이다. 이러한 주장의 근거로는 명예를 중시하는 전문가 집단의 심리를 자극함으로써, 평가 자료의 충분한 사전 검토와 평가회의에의 성실한 참여 등과 같이 전문성 향상에 필요한 활동을 촉진할 수 있다는 점을 생각할 수 있다(POST, 2002; Smith, 1999: 248).

현재 정보통신산업진흥원에서는 평가 대상자와 평가대상 기관에 평가결과를 통보할 때 평가위원 명단을 공개하되, 평가의견은 위원회 전체의 종합의견으로 제시하여 평가위원 개인의 평가의견은 비공개로 처리하고 있다(지식경제부, 2011가; 정보통신산업진흥원, 2011마). 이를 통해 정보통신산업진흥원의 평가에서는 평가자 실명제를 채택함으로써 평가자들에게 좀더 공정하고 책임감 있는 평가를 유도하면서도 암맹평가에서 요구되는 평가자 익명성을 최소한으로라도 유지하려는 절충적인 제도를 운영하고 있음을 알 수 있다.

3) 평가자 신뢰성의 사후관리 분석

평가자의 신뢰성 관리는 향후 자격 있는 평가자의 선정과 활용을 위해 필요한 사항이다. 즉, 평가자의 신뢰성 관리를 통해 부적절한 행태를 보인 전문가는 추후의 평가에서는 배제하고 성실한 전문가는 계속 평가자로 위촉하면서 좀 더 중요한 역할을 맡기는 등의 방법으로 평가위원회 전체로서의 신뢰성을 높일 수 있기 때문이다. 이러한 목적의 평가자 신뢰성 관리에서는 (1) 평가자 신뢰성 관리의 시행 여부, (2) 신뢰성 관리정보의 활용 형태가 주요한 논의사항이 될 것이다.

(1) 평가자 신뢰성 관리의 시행 여부

정보통신산업진흥원에서는 평가과정에서의 행태와 평가능력 등을 체계적으로 관리·활용하기 위한 방안의 하나로 평가위원 적격성 평가를 시행하고 있다(지식경제부, 2011가). 평가위원 적격성 평가는

사업담당 간사, 평가위원 상호간, 과제책임자의 3개 주체에 의하여 과제 책임자가 발표를 할 때에 동시에 이루어지게 된다. 이들 3개 평가주체가 판단하는 내용은 <표 6>과 같이 평가자의 성실성, 공정성, 전문성, 친절성 등으로 구성되어 있다(정보통신산업진흥원, 2010나).

<표 6> 정보통신산업진흥원의 평가위원 적격성 평가 개요

평가 주체	평가항목	상세 내역
담당 간사	성실성	평가 불참 평가 지각 자리 이석 질의 내용 자료 조사 평가표 작성
	공정성	- 근거 없는 우호 또는 폼하 발언 - 공정한 평가진행을 위한 적극적 발언
평가위원 상호	전문성	- 과제평가에 도움이 되는 정도 - 타 평가자의 전문적 의견 경청 여부 - 전문성 부족으로 평가가 곤란한 경우
	공정성	- 공정한 평가진행을 위한 적극적 발언 - 평가과정에서 공정성 문제 야기 - 근거 없는 우호 또는 폼하 발언
과제 책임자	전문성	- 제안 과제의 올바른 평가 가능 여부
	공정성	- 공정한 관점에서의 의견 제시 정도
	친절성	- 불쾌감을 주는 언행 정도

이에 따르면 정보통신산업진흥원에서는 평가위원 적격성 평가를 제도화함으로써 평가자들의 전문성과 공정성을 체계적으로 관리하고 있음을 알 수 있다. 다만, 이러한 신뢰성 관리를 위한 제도적인 장치에도 불구하고 적격성 평가의 구성요소, 평가주체의 실효성, 평가방법 등에서는 논의가 필요한 것으로 분석되고 있다.

먼저, 적격성 평가항목과 관련해서 사업담당 간사의 평가항목에서 전문성이 제외되어 있는 점은 재고가 필요하다. 통상 사업담당 간사는 지속적인 사업관리를 통해 해당 연구과제에 대한 정보를 다른 적격성 평가주체들보다 상대적으로 더 많이 보유하고 있는데 이들의 평가항목에서 전문성을 제외하는 것은 평가자의 전문성 판단에 한계가 있을 수 있기 때문이다.

다음으로, 적격성 평가 시행 주체와 관련해서 평가위원 상호간의 평가는 관대화 경향 때문에 대부분의 경우 실효성이 높지 않으며, 일부는 평가 자체를 꺼리는 경향도 있는 것으로 나타나고 있다. 그리고 과제책임자의 평가자에 대한 적격성 평가는 발표에 집중해야 하는 과제책임자로서는 충실하게 평가할 수 있는 시간적·정신적 여유가 많지 않아 실효가 크지 않을 것으로 분석되고 있다.¹¹⁾

한편, 각각의 평가주체들이 적격성 평가점수를 부여하는 방법은 정상적인 상태를 기준으로 하여 -10점에서 +10점의 범위 내에서 감점 또는 가점하는 형태로 운영하고 있다(정보통신산업진흥원, 2010나). 또한 적격성 평가점수는 누적개념으로 관리하고 있어 평가에 많이 참여하는 전문가들에게

11) 평가위원 적격성 평가를 직접 수행하는 담당 간사들과의 면담결과를 종합한 내용이다(2011.10.15.).

유리하게 작용하는 것으로 나타나고 있다.

종합적으로 정보통신산업진흥원에서 평가자의 신뢰성 관리는 지식경제부 전체 차원에서 운영하는 평가자의 적격성 평가를 통해 체계적으로 운영되고 있다. 다만, 신뢰성 관리의 기준이 다소간 공정성 중심으로 설정되어 있으며, 운영과정에서는 평가위원 상호간 또는 과제책임자의 적격성 평가는 실효성이 낮은 것으로 알려지고 있다. 또한 정량화된 항목에 대한 누적형태의 점수 부여로 인해 평가과정에서의 실질적인 활동 내용보다는 참여 횟수에 의해서 신용도가 높아지는 한계를 보이고 있다.

(2) 신뢰성 정보의 활용 수준

정보통신산업진흥원에서 평가위원 적격성 평가를 통해 축적된 평가자의 신뢰성 정보는 기관 내·외부적인 차원에서 매우 활발하게 활용되는 것으로 파악되고 있다. 우선 기관 내부적으로는 적격성 평가를 통해 축적된 신용도 점수가 낮은 전문가는 차후의 평가자 선정에서 배제하고 있다(정보통신산업진흥원, 2010나). 이러한 적극적인 활용은 현장의 경험에 비추어 볼 때, 평가위원의 신용도와 평가자의 성실성 및 공정성간의 상관관계가 높은 것으로 파악되고 있기 때문이다. 또한 평가위원 신용도 점수는 이미 논의하였듯이 지식경제부 공통의 eR&D 시스템과의 연동을 통해 지식경제 기술혁신 사업을 추진하는 4개 연구관리 전담기관들에¹²⁾ 의해서도 동일하게 활용되고 있다(지식경제부, 2011가). 따라서 정보통신산업진흥원의 평가자 신뢰성 정보는 지식경제부 전체 차원에서 매우 활발하게 활용되고 있음을 알 수 있다.

이처럼 평가위원 적격성 평가결과가 공정성과 객관성을 결여한 전문가를 배제하는 유용한 장치로서 활용되고 있으나, 또 다른 측면에서 평가자의 중요한 역량인 전문성을 보유한 평가자를 선정하는 데에는 한계가 있는 것으로 알려지고 있다. 즉, 현재의 평가위원 적격성 평가는 누적개념으로 신용도 점수가 관리되고 있어, 평가에 많이 참여하는 전문가들에게 유리하게 작용할 수 있다. 이는 신용도 점수를 통해 우수한 평가자를 선별하기보다는 최악의 부적격자를 가려내는 장치로서 활용하는 것이 좀 더 바람직할 수 있음을 의미하는 것이다. 다시 말해 평가현장의 담당 간사들은 신용도 점수와 평가자의 전문성과의 상관관계가 공정성·객관성과는 달리 그다지 높지 않아 평가위원 적격성 평가의 신용도 점수를 활용하여 전문성 높은 평가자를 찾아내어 추후의 평가에 다시 위촉하는 것에 의문을 제기하고 있다.¹³⁾

3. 정보통신산업진흥원 평가제도의 신뢰성 분석 종합

지금까지의 분석결과를 종합하면 정보통신산업진흥원 평가제도의 신뢰성 현황은 전문성보다는 공정성 중심으로 설계·운영되고 있다고 할 수 있다. 구체적인 분석 내용과 각 분석요소에서의 전문성과 공정성 간의 관계를 간략히 정리하며 <표 7>과 같다. 이를 통해 총 7개의 분석요소 중에서 전문성 중심으로 운영되는 사항은 없으며, 전문성과 공정성이 비교적 균형을 이루는 사항이 2개, 전문성보다는 공정성이 좀더 강조되는 사항이 5개로 나타나고 있다.

12) 지식경제 기술혁신사업은 산업기술, 정보통신기술, 에너지기술, 기반조성 및 구축 사업으로 분류되며, 각기 ① 한국산업기술평가관리원(KEIT), ② 정보통신산업진흥원(NIPA), ③ 한국에너지기술평가원(KETEP), ④ 한국산업기술진흥원(KIAT)에 의하여 추진되고 있다.

13) 담당 간사들과의 심층 면담과 공동 워크숍에서 공통적으로 제기되는 사항이다(2011.10.20.).

<표 7> 정보통신산업진흥원 평가제도의 신뢰성 분석 종합

항목	분석요소	분석 결과	전문성과 공정성의 관계
평가자 선정의 신뢰성	인력DB의 적합성·충분성	-공식적·체계적인 전문가 풀 활용으로 공정성·객관성 확보 노력 -활용가능 한 전체적인 전문가 부족	전문성<공정성
	인력DB 등록기준	-박사학위 소지자 및 유사 실무경험자가 최소 등록기준 -평가자 제척사유의 광범위한 적용	전문성<<공정성
평가과정 신뢰성 발휘여건	평가정보·자료 유형과 활용형태	-핵심 평가자료인 성과보고서 평가 당일 배포 -일부사업에서 담당 간사의 사전 검토보고서 당일 배포 -사전 검토보고서의 내용이 성과분석 자료로는 미흡	전문성<공정성
	평가방법 다양성	-서면평가와 발표평가로 공정성 확보 -일부 사업에서 현장평가 의무화로 전문성 강화 노력 -객관적·분석적 평가방법의 활용 미흡	전문성<공정성
	평가자 실명제	-평가위원 명단 전체 공개 -평가의견은 평가위원회 전체의 종합의견으로 발표	전문성≒공정성
평가자 신뢰성 관리	신뢰성 관리 여부	-평가위원 적격성 평가 시행 -성실성, 공정성, 전문성, 친절성 평가 -담당 간사, 평가위원 상호간, 과제 책임자 참여 -적격성 평가접수는 누적 개념으로 관리	전문성≒공정성
	신뢰성 정보 활용수준	-신용도 낮은 전문가는 차후 평가자 선정에서 배제 -eR&D 연동으로 지식경제부 전체적으로 정보 공유	전문성<공정성

이상을 통해 정보통신산업진흥원 평가제도의 신뢰성은 필요조건이라고 할 수 있는 최소한의 공정성이 평가과정 전반에서 어느 정도 확보되고 있으나, 신뢰성 확보의 충분조건이라고 할 수 있는 전문성은 모든 평가과정에서 좀더 향상될 필요가 있음을 알 수 있다. 따라서 정보통신산업진흥원의 평가결과가 평가 대상자와 평가수행자 등 이해관계자로부터 좀더 높은 신뢰를 받기 위해서는 현재의 공정성을 계속 유지하면서도 전문성을 향상시키기 위한 정책대안의 모색이 필요하다고 할 것이다.

IV. 정보통신산업진흥원의 평가 신뢰성 증진 방안 : 전문성 향상을 중심으로

본 장에서는 앞에서 이루어진 정보통신산업진흥원의 평가 신뢰성 현황 분석과 이를 통해 밝혀진 한계점에 근거하여, 향후 정보통신산업진흥원의 평가제도에서 신뢰성을 향상하기 위한 정책방안을 논의하고자 한다. 본격적인 논의에서는 현행 정보통신산업진흥원의 평가에서는 각 평가과정에서의 공정성이 좀더 강조되고 있으므로, 각 과정에서의 전문성을 적절하게 향상시키기 위한 방안이 주로 논의될 것이다. 한편 여기에서 논의하는 신뢰성 증진을 위한 정책대안들은 1차적으로는 정보통신산업진흥원의 평가제도에 해당되겠지만, 2차적으로는 지식경제부 산하 4개 연구관리 전담기관의 평가에서 신뢰성을 높이고자 하는 경우에도 유사하게 적용될 수 있을 것이다.

1. 평가자 선정과정의 신뢰성 증진 방안 : 전문가 인력 풀 확대, 제척사유의 합리적 조정

현행 정보통신산업진흥원의 평가제도에서는 평가자 선정을 위해 공식적이고 객관적인 전문가 풀을 활용하고 있어 평가자 선정과정에서의 공정성을 최대한 확보하기 위한 제도적인 사항은 비교적 잘 정비되어 있다고 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 새롭게 대두되는 첨단 연구 분야와 융·복합 연구 분야 등에서는 적절한 전문성을 갖춘 평가자를 찾기가 쉽지 않은 것으로 나타나고 있다. 따라서 정

보통산업진흥원의 평가에서 신뢰성을 높이기 위해서는 좀더 전문성 높은 평가자를 선정할 수 있는 방안이 필요한데, 이를 위해서는 (1) 전문가 인력 풀 자체의 확대와 (2) 전문가 등록 및 평가자 제척사유에서 전문성 강화 등이 필요할 것이다.

첫째, 다양한 분야의 전문가를 평가자로 활용하기 위해서는 정보통신산업진흥원이 평가자 선정과정에서 활용할 수 있는 전문가 인력 풀 자체가 확충되어야 한다. 이를 위해서는 (1) 이미 구축되어 있는 타 부처의 전문가 인력 풀을 공동 활용하는 방안과 (2) 관련 분야의 전문가들이 자발적으로 전문가 풀에 등록하고 자신의 정보를 최신으로 유지하게 하는 방안을 병행적으로 추진하여야 할 것이다.

현재 우리나라에서는 범부처적인 국가과학기술지식정보시스템(NTIS)의 인력 DB에 약 8만 1,000명의 전문가가, 교육과학기술부 산하 한국연구재단의 한국연구업적통합정보(KRI)에 22만여 명의 전문가 등 이미 30만 명 이상의 연구 분야별 전문가가 등록·관리되고 있다(이찬구, 2010; 2011). 이러한 타 기관의 연구인력 DB들은 현재 정보통신산업진흥원이 활용 가능한 전문가 지식경제부 공통의 eR&D와 정보통신산업진흥원의 자체 인력 DB를 통틀어 약 2만 7,000명임을 생각할 때 총 건수와 내용 면에서 좀더 우수한 것으로 판단된다. 그러므로 정보통신산업진흥원은 물론 지식경제부 전체적으로도 타 부처 연구관리 전문기관들의 연구인력 또는 평가 전문가 DB를 공동 활용할 실익이 충분하다 할 것이다. 이와 관련하여 eR&D와 NTIS의 기술분류 체계가 상이하야 상호간 연계 활용이 쉽지 않으며, 4개 연구관리 전담기관의 기술영역과도 불일치한다는 문제점이 제기되고 있다. 그러나 정보통신산업진흥원을 포함한 지식경제부 전체 차원에서는 절대적으로 부족한 전문가 인력 풀을 획기적으로 확대할 수 있는 방안 중의 하나가 관련 기관과의 정보공유 체계를 마련하는 것이므로, 향후 eR&D의 기술분류 체계를 NTIS와 연계시키면서 지식경제 기술혁신사업에 맞게 재조정하는 정책적 판단이 필요할 것으로 생각한다.

다음으로 정보통신 분야의 신기술과 융·복합 기술 분야의 평가에서 절대적으로 부족하면서도 정확하지 못한 전문가 풀을 확충하기 위한 방안으로, 정보통신산업진흥원이 시행하는 각종 연구과제의 응모 시에 연구 책임자와 공동 연구원이 모두 eR&D에 등록하고 관련 정보를 업데이트하게 하는 방안이 마련될 필요가 있다. 이러한 방법은 이미 한국연구재단 등에서 시행하고 있는데, 연간 정보통신산업진흥원이 지원하는 연구과제 수와 규모를 생각하면 빠른 시일 내에 효과를 기대할 수 있을 것으로 생각한다.

둘째, 현행의 전문가 풀에 등록하는 인력들의 전문성 자체를 높이기 위한 방안으로는, (1) 전문가 인력 풀에의 등록기준을 상향 조정하면서 (2) 기존의 등록 전문가를 평가자 선정과정에서 불합리하게 제외하는 경우를 최소화해야 할 것이다.

먼저 좀 더 전문성 높은 평가자 선정을 위해서는, eR&D에의 최소 등록요건인 박사학위 소지자라는 기준을 상향 조정할 필요가 있다. 이는 통상적으로 정보통신산업진흥원의 지원사업을 신청하거나 연구과제를 수행하는 연구책임자들은 박사학위 취득 후 상당 기간의 연구경력이 있음을 생각하면 현재의 eR&D 등록 기준은 지나치게 낮은 수준에서 설정되어 있기 때문이다.

다음으로 기존의 등록 전문가를 평가자 선정과정에서 불합리하게 제외하는 경우를 최소화하기 위한 방안으로, 평가자 제척사유 중에서 동일기관 소속 전문가와 동일 최종 학적자의 적용을 조정하는 것이 바람직할 것이다. 이는 평가대상 과제의 수행기관과 동일 기관 소속 전문가라는 제척사유로 인해, 특정 대학의 교수가 연구과제를 수행하는 경우에는 동일 대학의 모든 교수들을 평가자로 선정할 수 없기 때문이다. 따라서 대학의 경우는 동일 기관의 범위를 단과대학 수준으로 하향 조정할 필요가 크다 할 것이다. 또한 동일 최종 학적자를 평가자에서 제외하는 기준 역시, 규모가 크고 다양한 학문 단위를 구성·운영하는 국내·외의 우수한 종합대학교에서 박사 학위를 취득한 많은 전문가를 평가에서 배제하는 부작용이 있기 때문에, 현재의 소속기관이 다른 경우와 대학의 경우에는 단과대학이나 학부가 다른 경우로 적용범위를 축소하는 것이 합리적일 것이다.

2. 평가과정에서의 신뢰성 증진 방안 : 성과분석 자료의 활용 확대와 평가방법 다양화

정보통신산업진흥원에서 평가자의 신뢰성 발휘여건과 관련된 3가지의 분석 요소 중에서 평가자 실명제는 비교적 전문성과 공정성을 동시에 확보하고 있는 것으로 나타나고 있다. 따라서 여기에서는 다른 2가지 분석요소인 평가정보·자료의 유형과 활용형태 및 평가방법의 다양화를 대상으로 정책 대안을 논의하고자 한다. 즉, 한시적으로 평가에 참여하는 외부 전문가들이 평가과정에서 전문성을 최대한 발휘하기 위해서, 그들이 기존의 일반적인 전문성에 근거하여 특정 평가대상에 대한 정확한 이해와 판단을 도울 수 있는 방안이 필요하기 때문이다. 이런 관점에서 정보통신산업진흥원의 평가 과정에서 평가자의 전문성이 최대로 발휘될 수 있게 하기 위한 방안으로는, (1) 분석·가공된 성과정보의 최대 활용과 (2) 연구과제의 특성을 반영할 수 있는 다양한 평가방법의 활용을 논의할 수 있다.

첫째, 평가과정에서 성과보고서와 사전 검토보고서 중심의 평가 자료보다는 좀 더 분석적이고 가공된 성과분석(merit review) 자료를 적극 활용하는 방안이 마련되어야 한다. 물론 일부 사업에서는 초보적인 형태의 분석자료라고 할 수 있는 사전 검토보고서가 유용하게 활용되고 있으나, 이마저도 평가대상의 다양한 성과물을 분석·가공한 자료라기보다는 사업특성과 수행과정 상의 정보들을 요약한 형태이어서(정보통신산업진흥원, 2011년 획기적인 전문성의 향상을 기대하기는 쉽지 않은 실정이다. 따라서 영국의 공학 및 자연과학연구회(EPSC)와 한국과학기술기획평가원의 국가 연구개발사업 특정평가에서와 같은 형태의 좀 더 분석적인 2차 자료를(이찬구, 2011; 이찬구 외, 2011) 시간적인 여유를 두고 사전에 평가자들에게 배포하여 적극 활용할 수 있게 해야 한다. 이와 같은 분석·가공된 평가자료의 대표적인 예로서는 논문의 인용도 및 파급효과 분석, 특허의 수명주기 및 인용패턴 분석, 기술이전의 경로 및 파급효과 분석과 같이 정형화된 연구 성과물에 대한 계량서지학적 분석을 생각할 수 있다. 만일 이러한 평가 자료가 평가과정에서 적절하게 활용될 수 있다면 평가위원간의 평가 점수 편차를 줄일 수 있을 뿐만 아니라 특정인에 의하여 평가과정이 주도되는 부작용도 방지할 수 있어 전체적으로 높은 평가결과의 전문성을 기대할 수 있을 것이다.

한편, 분석·가공된 성과분석 자료의 산출과 관련하여 정보통신산업진흥원에서는 담당 간사의 역할에 관한 논의가 제기되고 있다. 담당 간사의 역할을 객관적이고 중립적인 평가관리자(evaluation manager)로 한정할 것인지, 아니면 사업관리 과정에서 지득한 여러 정보들을 활용하여 평가결과의 질적 수준 향상에 기여할 수 있는 전문 평가자(professional evaluator)로 육성할 것인지에 대한 정책적 판단이 필요하다는 것이다. 이와 관련하여 정보통신산업진흥원 내부적으로도 의견이 양분되고 있으나, 전체적인 평가정책의 방향에서는 물론이고 현 단계에서는 평가신뢰성 확보를 위한 평가결과의 전문성 향상이 절대적으로 필요함을 생각하면 담당 간사들의 역량을 강화하여 전문 평가자의 역할을 수행하게 하는 것이 장기적인 정책방향이 되어야 할 것이다.¹⁴⁾

또한 앞에서 논의한 분석·가공된 성과분석 자료의 산출을 담당 간사 중심으로 기관 내부적으로 해결할 수도 있으나, 외부의 전문 기관들을 적극 활용하는 방안도 고려할 필요가 있다. 이는 연간 많은 수의 연구 과제를 선정하고 평가하는 담당 간사들의 업무 부담을 경감하면서도 실질적인 효과를 볼 수 있는 대안 중의 하나이기 때문이다. 특히, 논문과 특허 등의 서지분석은 방대한 자료의 수집과 정리가 필요한 작업이기 때문에 외부의 전문 기관을 적절히 활용하는 것이 좀 더 효율적이고 합리적인 방안이 될 수 있다.

둘째, 문헌분석과 발표평가를 주로 하면서 일부 사업에서 현장평가를 활용하는 현재의 평가방법을 좀 더 다양화할 필요가 있다. 연구개발 평가에서 일반적으로 활용 가능한 평가방법으로는, 문헌 분

14) 이와 관련하여 평가과정에서의 담당 간사들의 편파적인 행동에 대한 우려가 제기될 수 있으나, 이는 중립적인 외부 인사로 구성하는 평가참관단 운영, 평가제도 음부즈만 등의 방법을 통해 사전 예방 및 사후 보완이 가능할 것이다.

석, 발표 평가, 논문 및 특허의 계량 서지분석, 사회·경제·정책적 파급효과 분석, 현장 평가, 심층 면접, 설문 조사 등이 유용한 것으로 논의되고 있음을 생각하면, 정보통신산업진흥원의 평가에서는 매우 한정적인 평가방법만이 활용되고 있다. 따라서 향후에는 평가유형(선정평가, 중간평가, 결과평가, 추적평가) 및 연구과제의 성격과 단계(원천, 응용, 개발, 상용화, 기반조성) 등에 따라 계량서지 분석, 경제·사회·정책적 파급효과 분석, 설문조사, 심층면접 등으로 평가방법을 다양화할 필요가 있다. 이 중에서 논문과 특허의 계량서지 분석은 대부분의 연구과제 평가에서 산출물의 질적 수준을 판단할 수 있는 매우 유용한 방법이며, 이전기술의 경로분석과 파급효과 분석은 실용화 사업의 중장기 성과를 판단할 수 있는 효과적인 평가방법으로 인식되고 있다. 또한 설문조사와 심층면접은 장기적인 대규모 연구사업의 단계평가와 최종평가에서 연구목표의 달성 정도, 문제해결 능력, 연구기반 구축 등의 무형적인 연구성과의 파악과 분석을 위해 매우 유용하게 활용될 수 있다.

이상의 여러 평가방법 중에서 현장평가나 심층면접은 평가자들이 직접 수행하는 것이 평가대상을 좀 더 정확하게 파악하는 방법이 될 수 있으나, 연구개발의 각종 파급효과 분석, 계량 서지분석, 설문 조사 등은 외부 전문기관 또는 연구관리 기관의 전문 평가자들이 사전에 수행하여 그 결과를 평가자들에게 제공하는 것이 좀 더 효율적인 방법이 될 수 있다. 이와 관련해서는 앞에서 논의한 바와 같이 정보통신산업진흥원 내부의 담당 간사들의 역할 재정립을 전제로 하는 사항이 될 것이다.

한편, 연구현장에서 이상과 같은 새로운 평가방법이 적용되기 위해서는 연구성과를 단기적이고 가시적인 것은 물론 장기적이며 무형적인 것도 함께 고려하는 연구성과에 대한 인식의 전환이 전제되어야 한다(이찬구, 2007). 다양한 관점에서 연구성과를 판단할 수 있는 양적, 질적 평가방법의 병행적인 활용은 정보통신산업진흥원의 주요 지원 분야가 기반조성과 인력양성 분야임을 생각하면 더욱 필요성이 크다 할 것이다. 이러한 두 유형의 지원사업들은 목표달성도 또는 성공과 실패가 사업의 종료와 함께 나타나는 1차적인 산출(output)보다는 일정 기한이 경과한 다음에 발생하는 2차 결과(outcome)나 3차 영향(impact)에 의해 좀 더 많은 영향을 받기 때문이다.

3. 평가자의 신뢰성 관리 증진 방안 : 평가주체의 조정 및 평가방법 변경, 전문성 기준 강화

정보통신산업진흥원의 평가에서는 평가자의 신뢰성 관리가 매우 활발하게 이루어지는 것으로 나타나고 있다. 즉, 모든 평가에서 평가위원 적격성 평가를 시행하고 있으며, 이의 결과는 평가위원 신용도 점수로서 지식경제부 전체 차원에서 공통 관리하면서 신용도가 낮은 전문가들은 차후의 평가에서는 평가위원에서 배제하고 있다. 이처럼 정보통신산업진흥원에서 평가자의 신뢰성 관리는 비교적 체계적이며 효과적으로 운영·활용되고 있지만, 적격성 평가의 일부 주체들의 평가실효성이 의문시되며 전문성보다는 공정성 중심으로 적격성 평가가 이루어지는 한계를 보이고 있다. 따라서 평가자의 신뢰성 관리 측면에서 평가의 전문성을 제고하기 위해서는 (1) 평가위원 적격성 평가주체의 조정과 평가방법 변경, (2) 적격성 평가기준에서 전문성 강화의 두 가지 사항이 필요할 것이다.

첫째, 현재 담당 간사, 평가위원 상호간, 과제책임자의 3자가 수행하는 적격성 평가의 주체를 담당 간사 중심으로 전환할 필요가 있다. 즉, 평가위원 상호간의 평가는 많은 경우에 관대화 경향이 나타나고 있으며, 과제책임자는 적격성 평가에 충실한 만한 시간적·정신적 여유가 많지 않은 것으로 나타나고 있기 때문이다. 따라서 평가자의 신뢰성 관리를 담당 간사의 주된 역할로 설정하면서, 현재와 같이 정량화된 항목에 대한 점수 부여보다는 모니터링 형태로 적격성 평가를 시행하는 방향으로 개선되어야 한다. 즉, 평가에 자주 참여하면서 평가과정에서 목소리가 큰 사람(big mouth)보다는 의미 있는 의견을 제시하는 전문가에게 좋은 점수를 부여하는 형태로 적격성 평가의 방법이 개선되어야 할 것이다.

둘째, 현행의 평가위원 신용도 점수는 불공정하거나 성실하지 못한 전문가를 배제시키는 장치로서

는 매우 유용한 것으로 알려지고 있으나, 신용도 점수와 평가위원의 전문성과의 상관관계는 그다지 높지 않은 것으로 나타나고 있다. 따라서 적격성 평가기준으로서의 전문성을 좀 더 강화할 필요가 있다. 이는 앞에서 논의한 적격성 평가의 주체를 담당 간사 중심으로 전환하는 문제와 연관된 사항으로서, 실행 가능한 방안으로는 평가과정에서 평가결과를 좌우할 수 있는 정도의 전문성을 보인 평가자에게 부가점을 부여할 수 있을 것이다. 또한 평가 종료 후에는 평가 보고서의 체계성 및 내용과 같은 질적 수준을 검토하여 가점을 부여하며, 반대로 평가결과의 이의신청에 직접적인 원인을 제공한 평가자에게는 감점 등의 방안을 고려할 수 있을 것이다.

V. 결론

이 연구는 비교적 효율적으로 운영되는 것으로 알려진 정보통신산업진흥원의 평가제도를 평가 신뢰성이라는 관점에서 종합적으로 분석하여 한계점을 밝혀내고 이를 개선하기 위한 정책대안을 논의하기 위하여 수행되었다. 주요한 연구 결과는 정보통신산업진흥원의 평가제도는 평가자 선정, 신뢰성 발휘 여건, 신뢰성 사후관리의 각 평가과정이 상대적으로 전문성보다는 공정성 중심으로 운영되고 있는 것으로 나타나고 있다. 따라서 향후 정보통신산업진흥원의 평가 신뢰성을 높이기 위해서는 현재보다 평가과정의 전문성을 좀더 높일 수 있는 방안이 필요하며, 이런 관점에서 각 평가과정에서 필요한 전문성 향상 방안을 6가지로 논의·제안하였다. 따라서 여기에서 제안하는 정책대안들의 구체화와 실행은 정보통신산업진흥원이 수행하는 주요 지원사업의 평가 신뢰성을 높여 이해관계자들의 평가 수용성을 높이는 계기를 마련할 수 있을 것이다.

한편, 이 연구의 결과는 적절한 수정과 보완을 통해 지식경제 기술혁신사업의 다른 분야에도 적용함으로써, 지식경제부 전체적으로 평가를 유용한 정책정보 산출의 핵심 정책수단으로 활용할 수 있는 가능성을 높일 수 있을 것으로 기대한다. 따라서 이 연구에서 논의되는 정보통신산업진흥원의 평가제도 신뢰성 향상 방안은, 향후 지식경제부 산하의 다른 연구관리 전담기관들에도 확대 적용하는 방안이 모색될 필요가 있다고 생각한다.

마지막으로 이 연구의 한계로는 평가 신뢰성의 영향요인을 도출할 때에 주로 기존 연구결과를 활용하였기 때문에, 여기에서 제안하는 영향요인들의 중요성 또는 가중치 등에 대한 인식이 다양한 평가 이해관계자들 간에 상이할 수 있다는 점이다. 따라서 향후 분석사례의 축적과 함께 전문성과 공정성이 조화를 이루는 평가 신뢰성의 영향요인을 실증할 수 있는 추가 및 보완 연구가 계속되어 이론적인 완결성의 제고와 함께 정책적 대안의 적용 가능성이 높아질 수 있기를 기대한다.

참고문헌

- 국가과학기술위원회. (2011). 제2차 국가연구개발 성과평가 기본계획(2011-2015). 서울.
- 대덕넷. (2011). 오세정 한국연구재단 이사장 인터뷰 : 노벨상 인재 발굴, '미국 100만불 투자, 우리 고작 3만불'.
http://www.hellodd.com/Kr/DD_News (2011.03.05.).
- 박상욱. (2005). 「평가위원 평가이력 구축·관리 및 활용방안 : 평가위원 마일리지 제도」. 서울: 한국과학기술기획평가원.
- 연경남 외 3인. (2005). 연구계획서 평가 시 정량지표 도입의 타당성에 관한 분석. 「기술혁신학회지」. 8(1): 261-276.
- 이민형. (2001). 「정부출연 연구기관 기관성과 평가지표 체계 분석」. 서울: 과학기술정책연구원.

- 이장재 외. (2003). 과학기술계 정부출연 연구기관의 균형적 성과평가시스템 구축 : 균형점수표(BSC) 접근방법을 중심으로. 고려대학교 정부학연구소. 「정부학연구」. 9(2): 57-92.
- 이진주서건수. (1996). 「정책평가를 위한 새로운 모형」. 서울: 나남출판.
- 이찬구. (2004). 과학기술계 연구회의 기관평가 제도 발전방안 : 산업기술연구회의 사례를 중심으로. 「한국사회와 행정연구」. 15(1): 405-433.
- 이찬구. (2007). 연구기관의 지적자본 측정과 성과평가. 한국행정연구원. 「한국행정연구」. 15(4) : 111-142.
- 이찬구. (2009). 연구기관 평가의 실증 분석 : 평가 참여자의 인식차이를 중심으로. 「기술혁신학회지」. 12(1): 36-69.
- 이찬구. (2010). 연구개발 평가의 전문성 제고를 위한 평가위원회 운영방안 : 교육과학기술부의 연구개발 사업평가를 중심으로. 「현대사회와 행정」. 20(2): 237-276.
- 이찬구. (2011). 연구개발 평가의 전문성 향상 방안 : 국가 연구개발사업 특정평가를 중심으로. 「한국행정연구」. 20(3): 97-124.
- 이찬구 외 5인. (2011). 「정보통신산업진흥원 평가제도 고도화 연구」. 부산: 부경대학교 산학협력단·정보통신산업진흥원.
- 정보통신산업진흥원. (2010가). 「2010년 지식경제 기술혁신사업 관련 법령 및 규정」. 대전.
- 정보통신산업진흥원. (2010나). 정보통신산업진흥원 평가관리 프로세스.
- 정보통신산업진흥원. (2011가). 「2011년도 정보통신산업진흥원 지원사업 안내」. 대전.
- 정보통신산업진흥원. (2011나). 정보통신 연구개발사업 평가절차 및 유의사항 안내. 내부 자료
- 정보통신산업진흥원. (2011다). 2010년도 정보통신 연구기반 구축사업 중간평가 결과보고. 내부 자료.
- 정보통신산업진흥원. (2011라). RFID/USN 클러스터 구축사업 최종평가 계획(안). 내부 자료.
- 정보통신산업진흥원. (2011마). RFID/USN 클러스터 구축사업 최종평가를 위한 현장실태 조사 및 평가위원회 개최 결과. 내부 자료.
- 지식경제 R&D 종합정보시스템. (2011). e-R&D 소개. <http://www.ernd.go.kr/ernd/> (2011.12.10.).
- 지식경제부. (2011가). 지식경제 기술혁신사업 공동운영요령. 서울.
- 지식경제부. (2011나). 지식경제 기술혁신사업 기술개발 평가관리지침. 서울.
- 지식경제부. (2011다). 지식경제 기술혁신사업 평가관리지침(기반조성사업). 서울.
- 지식경제부. (2011라). 지식경제 기술혁신사업 평가관리지침(산업기술 인력의 활용 및 공급을 위한 사업). 서울.
- 지식경제부. (2011마). 2단계 지식경제 R&D 혁신방안. 산업기술개발과 내부 자료.
- 황용수 외. (1993). 「정부 연구개발 프로그램 평가에 관한 연구 : 주요국의 사례 비교분석과 한국에의 시사점」. 서울: 과학기술정책관리연구소.
- Barker, Katherine. (1997). The British Model : Evaluation by Professionals. in Callon. Michel et al.(eds.). *The Strategic Management of Research and Technology : Evaluation of Programmes*. Paris: Economica International. 55-68.
- Chubin, D. and Hackett. E. (1990). *Peerless Science : Peer Review and US Science Policy*. Albany NY: SUNY Press.
- Gibbons. Michael and Luke Georghiou. (1997). *Evaluation of Research : A Selection of Current Practices*. OECD. Paris.
- Godlee, Fiona and Tom Jefferson(ed.). (1999). *Peer Review in Health Sciences*. London: BMJ Books.
- Guston, David H. (2003). The Expanding Role of Peer Review Process in the United States. in Philip Shapira and Stefan Kuhlmann(eds.). *Learning from Science and Technology Policy Evaluation*. Cheltenham: Edward Elgar. 81-96.
- HarperCollins Publishers. (2001). *Collins Cobuild Learners' Dictionary*. Glasgow. UK.
- Kostoff, Ronald. (1994). Quantitative/Qualitative Federal Research Impact Evaluation Practices. *Technological Forecasting and Social Change*. 45: 189-205.
- NSTC(National Science and Technology Council, USA). (1996). *Assessing Fundamental Science : A Report from Subcommittee on Research Committee on Fundamental Science*. Washington D.C.

- <http://www.nsf.gov/statistics/ostp/assess/start.htm>. (20 July 2009).
- OECD PUMA. (1998). Best Practice Guidelines for Evaluation.
- POST (Parliamentary Office of Science and Technology, UK). (2002). Peer Review. postnote 182. London. <http://www.parliament.uk/post/pn182.pdf>. (24 July 2009).
- Smith, Richard. (1999). The Future of Peer Review. in Fiona Godlee and Tom Jefferson(eds.). *Peer Review in Health Sciences*. London: BMJ Books. 244-253.
- The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation. (1994). *The Program Evaluation Standards(2nd Edition) : How to Assess Evaluations of Educational Programs*. London: Sage Publications.