

제도적인 관점에서 본 성과중심교육

김복기¹ · 민상원² · 유우영³

광운대학교 ¹전자공학과 · ²전자통신공학과, ³고려대학교 신소재공학부

What is Outcome-Based Education?

Bok Ki Kim¹ · Sang Won Min² · Woo Young Yoon³

Departments of ¹Electronic Engineering and ²Electronic Telecommunication Engineering, Kwangwoon University, Seoul; ³Division of New Material Science and Engineering, Korea University, Seoul, Korea

Outcome-Based education (OBE) is reviewed from the institutional perspective. The demand for and international trends in OBE are briefly examined and several term related to OBE, especially educational objective and program outcomes (POs), are introduced. It is stressed that systems for continuous quality improvement and quality assurance should be established to ensure the maintenance of the OBE system. Because the criteria for accreditation contain a criterion regarding the quality assurance related to program outcomes, several critical issues are considered regarding the POs themselves and the reduction of the POs. The core value of OBE is not only to provide appropriate education services to students to prepare them with the minimum skills and abilities for advancing their professional service, but also to guarantee the quality of graduates. In addition, the educational program should be continuously improved by employing the evaluation results acquired during the operation of the OBE systems. It is certain that an OBE system is one important aspect of student-centered education.

Keywords: Accreditation, Outcome-based education, Accreditation criteria

Corresponding author

Bok Ki Kim
Department of Electronic Engineering,
Kwangwoon University, 20 Gwangun-
ro, Nowon-gu, Seoul 139-701, Korea
Tel: +82-2-940-5254
Fax: +82-2-916-7617
E-mail: bkkim@kw.ac.kr

Received: January 30, 2013
Revised: February 15, 2013
Accepted: February 15, 2013

서론

1. 국제적인 질 관리체계

고등교육을 포함한 다양한 교육을 받을 수 있는 대상의 범위는 비록 서서히 진행되기는 하였지만 꾸준히 증가하고 있다. 특히 고등교육과 관련하여 국내·외적으로 볼 때 과거의 고등교육은 엘리트 학생에 한해서만 문호를 개방하였으나, 제2차 세계대전 이후 지속적이고, 범세계적인 경제발전을 통하여 1960년대 초부터 보다 광범위하게 고등교육을 원하는 사람들 모두에게 균등한 기회를 제공하기 위하여 문호의 개방을 확대하기 시작하였다. 이러한 ‘교육의 대중화’ 경향은 고등교육기관에서 제공하는 교육프로그램의 질에 대한 관심과 보다 질 높은 교육의 보장 측면에서 깊은 성찰을 하게 되는 계기가 되었고, 고등교육의 대중화에 따른 보다 수준 높은 질 관리(quality control)가 필요함을 공유하게 되었다(International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education, 2003).

또한 교통, 통신기술 분야의 급속한 기술발달로 인하여 세계가 가까워지고 국가 간의 상호교류가 전 세계적으로 활발하게 진행됨에 따라, 국가적 차원에서 세부적으로 나아가 고등교육기관 수준에서 서로 다른 학위과정의 유형과 교육체제들이 학생과 졸업생(국제적인 인력교류의 대상인 의료 분야와 공학 분야를 포함한 전문 분야 종사자)들이 국가 간(혹은 대학 간)에 쉽게 이동할 수 있도록 하기 위해서, 어떻게 하면 서로 다른 교육체제(예를 들어, 교육수료 기간, 교육과정, 교육방법 등)와 교육과정을 조화롭게 유지시킬 수 있는지를 검토하고 평가할 수 있는 방안이 필요하게 되었다. 이는 세계의 모든 지역에서 고등교육을 이수 중인 학생과 이수한 졸업생 사이에 국제적 상호등가인정에 따른 국가 상호 간 학생 또는 졸업생의 이동을 자유롭게 하는 방안을 찾자는 것이다(National Academy of Engineering, 2005; Organization for Economic Cooperation and Development, 2005).

특히 이와 병행하여 작금의 최신 기술의 발전과 World Tourism Organization, 국가 상호 간 Free Trade Agreement의 확산을 통하

여 급격히 증가하고 있는 글로벌 시장의 개방과 인력의 국제적 이동으로 인해 전문인력을 양성하는 고등교육계 역시 피할 수 없는 상황에 처했다고 볼 수 있으며, 이러한 전문적인 인력의 국제적인 개방과 상호 이동은 전 세계 고등교육에 있어 다양한 이슈들에 대해서 초점을 맞추게 되었다. 즉 인력교류에 있어 국제적인 상호등가성이 보장되어야 하는 전문 분야에 있어서는 질 관리체계의 도입은 필수적인 사안이 된 것이다(Ministry of Commerce, Industry and Energy, 2002; Ministry of Education, Science and Technology, 2009a).

한편 이러한 현재의 고등교육 상황은 시대와 사회가 요구하는 양질의 인력양성을 위한 고등교육체계의 전반적인 구조와 운영을 급변하는 사회·기술적인 진보에 부합하게 변화하도록 강한 압력을 행사해 왔으며, 고등교육을 담당하고 있는 대학은 교육기관으로 그 책무를 다하기 위하여 지속적으로 노력하고 있는 중이다.

따라서 고등교육의 대중화와 전문화에 대한 질 관리의 필요성과 국제화에 따른 상호인정체계를 유지하기 위하여, 고등교육을 담당하고 있는 교육기관 또는 전문(자격) 분야 교육프로그램(학위과정)에서 수행되고 있는 교육의 질을 평가할 수 있는 실질적인 체계의 필요성이 대두하게 되었다. 이러한 요구사항에 대한 개선 노력으로 최근 고등교육의 공적인 책무성에 대한 새로운 개념을 고민하게 되었고, 이러한 노력의 결과로 국가(개별 국가 단위, 다수의 국가가 모인 단위 또는 국도가 넓은 나라의 경우 이를 분할한 지역단위 등)에 있는 고등교육(교육기관 또는 교육프로그램)의 질을 보장하기 위한 목적으로 다양한 외부 질 보장(external quality assurance)기관이 설립되게 되었다(International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education, 2003).

이러한 외부 질 보장기관은 주로 정부 또는 비정부 민간기관에 의해서, 고등교육을 담당하는 교육기관 또는 전문 분야 교육프로그램들의 질을 보장하는 고등교육기관 협의체 또는 해당 전문 분야의 다양한 이해당사자에 의해서 독립적으로 설립된다. 이러한 인증기관의 가장 주요한 질 관리체계 유지를 위한 접근방식은 인증(accreditation)으로, 이 인증체계가 다양한 질 보장체계의 중심적인 역할을 담당하고 있다고 볼 수 있다.

2. 국내 성과중심의 평가인증제

한편, 우리나라는 이러한 국제적인 동향에 발맞추어 고등교육기관의 경쟁력과 질 관리에 대한 책무성 강화를 위한 기존 대학협의체 중심의 대학종합평가(또는 학문분야평가)에서 '정부에서 인정한 인증기관(인증기관)에 의한 평가·인증제(이하 인정제도)로 전환하고자 관련 법적 근거를 마련하였고, 이는 '고등교육에 대한 국제적 수준의 국가 차원의 질 보장체계를 구축하겠다는 선언이며 의지라고 판단된다(Ministry of Education, Science and Technology, December 11, 2012; Ministry of Education, Science and Tech-

nology, 2008).

국가 차원에서 법령에 따라 준비된 인정제도의 틀은 2000년부터 시작된 의학, 간호학, 공학, 건축학 등의 전문 분야의 프로그램 평가·인증기관(이하 인증기관) 활동에 대한 국가적 차원의 인정의 요구, 인력의 이동성을 위한 국제적인 상호인정의 필요성, 국가 차원의 고등교육 인력양성의 질을 전반적으로 향상시켜야 한다는 다양한 사회적인 요구를 반영한 것이다(Lee et al., 2011). 여기서 인정(혹은 인정제도)이란 우리나라의 교육과학기술부에서 인증기관의 기본 적격성, 행·재정 역량, 평가·인증기준과 절차의 적절성 여부 등을 사전에 공표한 인정기준에 따라 평가하고, 인정기준의 충족 여부를 확인하여, 이에 부합되게 인정판정이 부여되는 일련의 과정과 그러한 과정을 통하여 부여되는 일종의 지위를 의미하며 통상적인 인증과는 구분된다. 즉 인정이란 사전에 준비된 인정심사절차를 통한 일련의 과정과 그 과정을 통하여 인증기관에 부여되는 일종의 국가적인 지위(혹은 자격)를 의미하는 것이다.

2009년부터 국가 차원의 제도로서 이러한 인정제도를 도입하여 교육기관과 교육프로그램의 경쟁력과 교육의 질에 대한 책무성을 강화하기 위하여 그동안 다양한 연구를 통하여 실제적인 업무를 진행하였다(Kim, 2011; Oh et al., 2005). 이러한 인정제도 틀을 통하여 교육기관을 인증하는 인정기관을 지정하였으며, 의학, 공학, 건축학, 경제학 분야 등의 전문 분야 교육프로그램을 대상으로 인증하는 프로그램 인증기관에 대하여 인정심사를 하기 시작하였으며, 몇몇 인증기관을 인정기관으로 지정하였다(Ministry of Education, Science and Technology, 2009b, 2010).

세계적으로 볼 때 국가 차원의 인정제도는 사전에 마련된 인정기준과 인정절차에 따라 심사하여 그 결과에 따라 인정기관으로 지정하는 주체가 있는데, 우리나라의 경우에는 인정기관심의위원회가 그 주체이다. 이 인정기관심의위원회는 인증의 합목적성과 책무성을 제고하고, 인증의 국제경쟁력 강화를 위하여 학문 분야(프로그램)별 인정심사의 공통사항으로 '학습성과중심의 평가인증제의 확립'을 기본방침으로 정하였다(Lee et al., 2011). 특히 국제적 인력교류가 활발한 분야이거나 각종 국제협정에서 전문직으로 분류되어 상호인정을 위한 학위 및 자격의 질 보장이 요구되는 분야에서는 이는 매우 중요한 사항인 것이다.

또한 이와는 별도로 전문 분야 교육에서는 학습성과(여기서는 학생이 졸업시점에 갖추어야 하는 능력 등을 의미)를 기반으로 하는 교육프로그램의 운영이 크게 주목을 받았다. 이는 대학 나름의 교육을 시켜온 전통적인 입장에서 선회하여 대학을 졸업한 학생을 사용하는 수요자의 요구사항을 반영한 교육이 필요하다는 인식의 저변 확대를 의미하는 것이다. 수요자의 다양한 불만의 핵심은 대학교육을 받은 학생이 비기술적인 능력(soft skills)을 포함하여 해당 분야의 기술적인 능력이 부족하다는 점이었다(Federation of Korean Industries, 2003). 이러한 수요자의 요구사항은 인증기준의

내용으로 반영되는데, 특히 프로그램(전문 분야) 인증에서는 성과중심교육(outcomes-based education)의 핵심이라고 할 수 있는 프로그램 학습성과와 관련된 인증기준에 반영되고 있다.

3. 제도적 차원의 성과중심교육

지금까지 국외와 국내의 고등교육과 관련하여 현황을 검토한 결과 고등교육의 질 보장이 매우 중요한 사안이고, 이를 위하여 인증이라는 방식이 바로 질 보장체계의 핵심 운영체계라는 사실을 논의하였다. 그렇다면 질 보장을 위한 인증제도체계를 적용하는 것이 과연 의료 분야를 포함한 전문 분야의 인증기관과 교육프로그램의 실질적인 운영에는 어떠한 변화를 가져올 미칠 것인가? 다양한 변화 중에 핵심이 되는 사안이 교육과정 운영에 있어 성과중심의 교육체계를 도입하는 일일 것이다.

본 논문에서는 최근 국가 차원에서 그리고 대학 차원에서 관심의 대상이 되고 있는 성과중심교육을 포괄적이고 제도적인 측면에서 살펴보고자 한다. 여기서 교육적인 내용보다는 제도적인 측면을 다룬다고 했는데, 이는 성과중심교육이 단지 교육프로그램에서 독립적으로 운영할 수 있는 내용이 아니고, 국가 차원의 질 관리방안과 연동하여 해당 전문 분야의 다양한 이해당사자들의 요구, 인증기관의 인증제도(인증기준, 인증절차를 포함한 인증제도의 운영), 교육프로그램의 교육과정 운영 등이 유기적으로 결합될 때 원활하게 진행될 수 있는 것이기 때문이다.

먼저 인증제도가 효과적이고 효율적으로 운영되기 위해서는 인증제도의 이해당사자 사이에 용어가 통일되는 것이 필수적이다. 따라서 용어정의에 대한 중요성에 대하여 먼저 논하고, 성과중심교육 관련 용어를 정의할 것이다. 또한 성과중심교육의 국제적 경향과 필요성에 대하여 논의하고, 성과중심교육체계와 성과중심교육의 핵심이라고 할 수 있는 학습성과에 대하여 제도적인 관점에서 살펴볼 것이다.

용어정의의 중요성 그리고 교육목표와 학습성과

국가 차원에서 교육의 질 관리체계의 핵심 축을 담당하는 인증기관은, 인증기관의 인증정책, 인증기준, 인증절차와 인증 관련 매뉴얼 등에 포함되어 있는 핵심용어, 즉 인증제도 운영에 필수적인 중요한 용어를 명확히 정의하여 용어집으로 만들어 공개하여야 한다. 이는 인증에 사용하는 용어 중에 인증과 관련 없이 일반적인 보통명사로 사용하는 경우가 있어, 이를 자의적으로 해석하는 경우가 많기 때문이다. 그 중에 교육목표와 학습성과가 대표적인 사례라고 할 수 있다. 인증기관이 발행하는 용어집에는 일반대중도 함께 사용하는 용어를 해당 인증기관의 인증제도에서 어떠한 의미로 적용되는지를 명확히 밝혀 교육현장과 인증평가과정에서 혼란이 없도록 해야 하는 것이다. 따라서 이러한 인증용어의 정의와 공개

는 인증기관이 해야 할 가장 기본적인 의무라고 볼 수 있다.

이러한 용어의 정의가 얼마나 필요한가와 관련되어 살펴볼 수 있는 좋은 예가 성과중심교육의 핵심이라고 할 수 있는 교육목표(educational objectives)와 학습성과(program outcomes)라는 용어에 대한 것이다. 이미 교육학에서는 오랜 역사와 연구를 거쳐 교육목표와 학습성과에 대한 명확한 의미와 정의가 세워져 있고, 일반대중들도 명확하지는 못하지만 교육목표와 학습성과에 대하여 어느 정도의 포괄적인 의미를 공유하고 있다. 그러나 광범위하게 인식된 교육이라는 관점에서 교육목표와 학습성과를 바라보는 시각은 교육프로그램을 인증하는 인증체계 틀에서 적용되는 교육목표와 학습성과의 정의와 분명한 차이점이 존재한다(Kim et al., 2012).

예를 들어 일반적인 교육에 대한 평가는 설정된 교육목표에 따라 제공되는 교육과정에 따라 교육을 마친 학생의 성취한 내용이 교육목표에 부합되게 달성했는가를 평가하는 일련의 논리적인 구조와 그에 입각한 실행적 달성이 중요한 사항이며, 그 핵심에 교육목표가 있다. 한편 교육프로그램에 대한 인증평가에서의 교육목표는 그 기본개념은 동일하지만, 인증평가 관점에서는 인증과 관련된 전체적인 교육의 질 보장체계의 유지와 지속적 개선을 포함하여 교수진, 시설재원을 포함한 다양한 교육환경과 전반적인 교육인프라와 교육서비스가 총괄적으로 평가된다는 것을 의미한다. 또한 인증의 경우 해당 전문 분야 교육프로그램의 내용과 운영에 해당 전문 분야 자격과 관련하여 다양한 이해당사자의 요구가 필수적으로 포함된다는 것이다. 물론 이러한 내용이 일반적 교육에 대한 평가에서도 수준의 차이는 있지만, 절차적으로 동일하게 적용되고 있다고 주장할 수도 있을 것이다. 하지만 교육프로그램의 질 보장체계 유지와 그 연장선에 있는 전문 분야 자격과 연관되는 국가 차원의 제도와 연계되는 부분은 많은 차이가 있다.

따라서 교육프로그램을 인증하는 인증기관의 핵심요소인 인증기준에서는 교육목표와 학습성과의 정의를 내릴 때 인증기관의 질 보장체계에 대한 철학에 근거하여, 우리가 일반적으로 인식하고 있는 내용이 아닌 다소 ‘조작적’으로 교육목표와 학습성과 같은 용어를 정의하게 되는 것이다. 이러한 교육목표에 대한 조작적 정의의 한 가지 예가 “교육목표는 학생이 졸업한 후 2-3년 후에 달성하게 되는 능력과 자질”, “학습성과는 교육프로그램을 이수한 결과로 졸업시점에 학생이 성취할 것으로 기대되는 결과로 능력, 지식, 기술, 품성 등”이라고 정의한 한 프로그램 인증기관의 예다(Accreditation Board for Engineering Education of Korea, 2012). 이 인증기관의 예에서 보는 바와 같이 어떤 측면에서 교육목표와 학습성과는 기술하는 관점이 달성시점과 내용에서 다소 상이할 뿐이지, 사실 전체적인 틀 면에서는 거의 유사하다고 볼 수 있다. 간단히 말하면 교육목표와 학습성과 모두 행위동사(action verb)와 내용(contents)의 연결인 것으로, 해당시점에서 그 목표달성을 평가하여 그 여부를 판단할 수 있도록 수립되어진다. 따라서 이러한 교육목표와

학습성과 사이의 명확한 의미적 구분을 위하여 대부분의 인증기관은 자신들의 인증체계에서만 적용되는 고유의 교육목표와 학습성과를 정의하게 되는 것이다.

위에 예로 들은 정의에서 교육목표와 학습성과는 다소 차이가 있다. 학습성과를 “학생이 졸업당시 갖추어야 할 지식, 기술, 능력 등”이라고 볼 때, 그것은 판단의 시점상 목표의 설정, 교육내용, 목표달성 등의 모든 과정이 교육기관 내에서 평가되고 그 결과를 피드백하여 교육품질을 유지하고 이의 개선을 지속한다는 의미가 있다. 한편 교육목표를 “학생이 졸업한 후 2-3년 후에 달성하게 되는 능력”이라고 볼 때, 학생이 졸업 후 실무현장에 나가서 이러한 교육목표에 따라 수립된 교육과정을 통하여 습득한 교육내용이 자기의 업무와 경력 등에 실질적으로 얼마나 유용하고 효과적인지를 판단하고 그 결과를 교육프로그램의 개선에 적용한다는 점에 중점을 두는 것이라는 것이다. 달성을 확인하는 평가시점과 내용을 구분하고, 그 평가결과의 환류체계를 교육프로그램의 질 보장과 질 개선체계의 중요한 과정으로 삼는 것이다.

교육목표가 갖는 교육을 이수한 후 실무현장을 2-3년 정도 체험한 후에 교육을 바라본다는 의미와 학습성과가 갖는 졸업시점에서 교육현장에 한정하여 교육을 바라본다는 의미를 구분하겠다는 것이 해당 인증기관의 질 보장체계의 중요한 점이라고 해석되는 부분이다. 따라서 교육목표를 평가하는 과정에 특별히 졸업생과 졸업생을 고용한 산업체의 인사부서, 해당 분야의 자격면허를 부여하는 기관을 포함한 다양한 이해당사자의 의견과 요구사항이 강하게 제시되는 것이다.

위에서 예를 들어 설명한 바와 같이 인증기관의 용어는 일반적인 용어와는 다르게 사용되므로 인증기관은 인증과 관련된 용어를 명확히 정의하고 이를 공개하는 것이 인증체계에서 매우 필수적인 요소라 할 수 있다.

성과중심교육의 두 관점과 학습성과

여기서는 성과중심교육을 그의 핵심이라고 할 수 있는 학습성과와 관련하여 살펴볼 것이다. 먼저 성과중심교육 혹은 줄여서 성과중심이라는 용어는 두 가지 관점에서 살펴볼 수 있다. 먼저 교육개시 전 목표를 설정하고, 반드시 이를 검증하고 그 결과를 교육개선에 활용하여, 교육프로그램의 지속적 개선을 추구하는 광의적인 의미가 첫 번째이다. 즉 여기에서의 핵심은 개선에 있다. 또한 의학교육과 같은 전문 분야 교육프로그램의 경우, 해당 전문 분야 종사자의 전문능력의 입문수준으로 해당 분야의 전문직에 종사하려는 학생이 졸업시점에 갖추어야 할 능력과 자질을 의미하는 프로그램 학습성과를 의미하는 협의적인 관점이 그 다음이라 할 수 있다. 여기에서의 핵심은 바로 품질에 있다. 이러한 성과중심교육의 두 관점을 그 실행을 위한 체계로 표현하면 지속적 품질개선(continu-

ous quality improvement)체계와 품질보장(quality assurance)체계로 나타낼 수 있으며, 이 두 체계의 운영이 교육프로그램의 성과중심교육체계 운영의 핵심이라고 할 수 있다.

광의적인 관점의 지속적 품질개선교육체계 운영은 이러한 체계가 실질적으로 운영되고 있는지와 교육프로그램이 지속적으로 개선되고 있는가를 보여주는 일종의 ‘순환루프(closed loop)’로 완성될 수 있다. 또한 이러한 체계의 운영을 위해서는 정량적 혹은 개량적(정성적인 것을 정량화한다는 의미) 측정이 가능한 목표를 설정하고, 설정된 목표에 대한 객관적, 합리적, 정기적이며 문서화된 평가(assessment and evaluation)가 있어야 한다. 즉, 목표달성 여부의 측정과 이의 활용을 통한 교육개선이 지속적 품질개선과 관련된 성과중심교육체계의 핵심사항인 것이다.

협의적인 관점의 품질보장체계의 운영은 사실 성과중심교육의 꽃이라고 할 수 있다. 어떤 교육프로그램의 졸업생을 품질보장하는 데에는 일종의 기준이 있어야 하는데, 바로 이 기준의 역할을 하는 것이 학습성과라는 것이다.

여기서 성과중심교육과 관련하여 다루는 용어 중에 영문과 그 영문의 국문번역에 대하여 자주 혼동을 일으키는 용어를 정리하고자 한다. 일반적으로 인증과 관련하여 사용되는 영문의 ‘outcome’은 우리말로 학습성과라고 번역되는 경우가 많은데, 이는 단지 성과라고 번역되는 것이 적절할 것으로 생각한다. 프로그램 분야의 인증에 적용되는 학습성과는 국외의 인증기준을 검토해 보면 ‘student learning outcomes,’ ‘graduate attributes,’ ‘program outcomes,’ ‘exit-level outcomes,’ ‘exit outcomes’로 기술되고 있으며, 성과를 의미하는 ‘outcome’ 앞에 ‘program’과 ‘learning’ 등과 같은 별도의 수식어가 붙는 것(복수형(outcomes)으로 사용되는 것이 특징이다(Accreditation Board for Engineering and Technology, 2012; Accreditation Board for Engineering Education of Korea, 2012; Engineering Council of South Africa, 2012; International Engineering Alliance, 2012). 이를 우리말로 번역할 때 성과와 구분하기 위하여 ‘프로그램 학습성과’, ‘학생성과’, ‘학생역량’, ‘졸업생역량’ 등으로 번역하여 사용하고 있다. 만일 영문의 ‘outcome’을 학습성과로 번역하면 성과중심교육체계의 큰 축인 지속적 품질개선체계를 고려하지 않는 오류를 범할 수 있으므로 주의할 필요가 있다. 여기서는 영문의 outcome에 해당하는 용어는 ‘성과’로, 영문의 program outcomes에 해당하는 용어는 ‘학습성과(혹은 학생성과)’로 구분하여 사용하였다.

또한 국외의 경우 다양한 이름으로 불리는 학습성과는 그 명칭에 따라 인증평가에서 평가하는 관점에 다소 차이가 있는 것으로 보인다. 예를 들어 ‘program outcomes’를 적용하는 인증기관의 인증평가에서는 교육프로그램의 졸업생을 전체적으로 품질보장하는 체계의 운영에 초점을 두고 있는 반면에, ‘student learning outcomes’를 적용하는 인증기관의 인증평가에서는 졸업생을 개별적

으로 구분하여 품질을 보장하는 체계의 운영에 초점을 두고 있다는 의미인 것이다. 인증기준에 대한 이러한 관점의 차이는 인증기관의 인증평가와 교육프로그램의 운영에 매우 큰 차이를 부여한다. 특히 학습성과 달성을 입증하는 부분을 교육프로그램 전체적으로 보일 것이냐 아니면 학생 개별적으로 보일 것인가는 차이가 있기 때문이다. 어느 것이 더 좋은 것이라 말할 수 없는 것은 이러한 선택이 단지 학습성과만을 고려한 선택이 아니라, 해당 인증기관의 인증절차, 인증기준, 인증절차 등과 깊은 관련이 있기 때문이다.

성과중심교육의 핵심인 학습성과

성과중심교육의 핵심은 학습성과에 있으며, 이러한 학습성과 기준은 해당 인증기관의 인증기준에 포함되어 있다. 여기서는 성과중심교육을 위한 인증기준의 국제적 동향, 학습성과의 도출과정과 인증기준과 관련된 제도적인 측면을 포괄적으로 살펴보도록 할 것이다. 이는 모든 전문 분야에 해당하는 것이므로 의료 분야 교육에도 동일하게 적용되는 내용이라고 할 수 있다.

1. 국제적인 인증기준의 방향

국제적으로 볼 때 전문 분야 교육프로그램을 평가하는 인증기관이 질 보장체계 유지를 위해 운영하는 인증제도는 시대상황을 반영하므로 유동적이라고 할 수 있다(Council for Higher Education Accreditation, 2011; European Association for Quality Assurance in Higher Education, 2005). 인증기관은 인증기준을 통하여 교육에 대한 시대와 사회의 요구에 부응할 수 있도록 해당 전문 분야의 교육프로그램의 변화를 유도할 뿐만 아니라, 사명, 교육목표와 학습성과에 대한 명확한 정의, 이를 달성하기 위한 교육과정과 행정 조직의 운영, 교육과정에 부합하는 교과목의 개설, 학생에 대한 교육서비스의 제공, 특히 교육목표와 학습성과 평가과정을 통하여 교육목표와 학습성과 달성을 평가하고, 교육의 질을 지속적으로 개선시킬 수 있는 체계의 운영 등을 포함 다양한 내용을 요구하고 있다(Kim & Lee, 2005; U.S. Department of Education, 2012).

특히 2000년 초반부터 전문 분야 프로그램 인증기관은 기존의 인증평가에 적용했던 투입중심의 인증기준에서 학생이 학위과정(교육프로그램)의 이수를 통하여 배양하게 되는(해당 전문 분야의 진출을 위한) 지식, 기술, 능력, 품성 등을 얼마나 성취했는가와 이러한 교육활동을 통하여 교육프로그램의 질이 지속적으로 개선하고 있는가를 평가하는 성과중심의 인증기준으로 그 초점이 급격히 이동하고 있다. 이러한 성과중심교육에 대한 인증기준은 학생이 졸업시점에서 갖추어야 할 학습성과에 대한 기준과 다양한 평가(assessment and evaluation)실적을 통하여 학생성취의 정도를 판단하고, 이 과정을 통하여 얻어진 자료를 통하여 교육프로그램을 개선한 실적을 중심으로 한 근거중심(evidence-based)의 교육체계 운

영을 요구하고 있는 것이다.

또한 학생이 달성해야 할 학습성과의 최소기준을 이용한 평가는 이미 국제적 상호등가성이 요구되는 특정 분야의 전문직, 예를 들어 의학, 공학, 건축학 등을 포함한 전문(전문 직종) 분야와 관련된 인증기관에서 사용하고 있었다. 이러한 학습성과중심의 인증기준으로 향한 발 빠른 움직임은 해당 인증기관으로 하여금 해당 전문 분야에서 직업에서 요구하는 기본적인 실제적인 자격조건을 인증기준에 포함하도록 하고 있다. 이것이 바로 성과중심교육의 핵심인 학습성과인 것이다. 교육체계와 교육내용, 교육연한 등이 다른 나라에서도 상호 유사한 학습성과를 설정하고 이를 인증제도를 통하여 학습성과의 달성을 입증함으로써 다른 나라에서 인증받은 졸업생에게 국제적 상호등가성을 부여하겠다는 것이다.

2. 학습성과에 대한 요구

최근에 국가·사회적으로 학부수준의 학위과정을 이수한 학생들은 어느 정도 사전에 정의된 수준에 도달해야 한다는 교육기관의 공적 책무에 대한 요구가 증가하고 있고 있으며, 산업현장의 전문직 종사자에 대한 경우 그 요구가 불만의 수준인 것은 작금의 사실이다. 또한 어떤 전문직 종사자들의 경우에 이미 많은 산업현장에서 직급에 따른 직무분석표를 별도로 마련하여, 이를 적용하여 임금과 승진 등에 적용하고 있다. 따라서 이러한 사회적 현상과 경제적 요구에 따라 앞으로 전개될 미래에서는 학생이 졸업시점에 달성해야 할 학습성과에 대한 요구가 추가될 것이라 판단되며, 이러한 요구는 인증기관의 인증기준에 추가되어 학생들의 학습성과 달성에 좀 더 큰 초점을 두게 될 것이 틀림없는 일이다.

따라서 인증기관의 평가는 단지 교육프로그램들이 제공하는 교육과정에 포함된 교과목 나열만을 검토하는 것이 아니고, 학생들의 입장에서 교육과정에 입학한 이러한 교과목의 이수가 학생이 졸업 후에 해당 전문 분야에서 요구하는 지식, 기술, 능력 등을 갖추 수 있느냐에 초점을 맞추고 있으며, 더 나아가 학생이 이러한 내용(학습성과)을 성취하였는가를 평가하고, 이 평가결과를 교육의 질을 개선하는 데 어떻게 사용하고 있는지에 초점을 두는 것이고, 이것이 바로 성과중심교육이 지향하는 바인 것이다. 따라서 이러한 성과중심교육체계의 운영이 국가와 사회적으로 요구하고 있는 교육에 대한 불만을 약화시키고, 더 나아가 미래의 인재를 양성할 수 있는 인력양성체계의 기반을 이룰 수 있는 것이다.

3. 전문역량에서 학습성과까지

여기서는 성과중심교육의 핵심인 학습성과의 도출과정에 대하여 살펴본다. 인증받은 교육프로그램의 졸업생은 인증체계의 논리에 따라 해당 전문 분야에서 일할 수 있는 가장 기본적인 수준(entry level)의 능력과 자질을 갖추었다는 것을 보장하는 것이다. 그러면 바로 그 기본적인 수준의 능력과 자질(학습성과)은 어디서부터

도출되는 것인가? 학습성과의 정의(교육프로그램을 이수한 결과로 졸업시점에 학생이 성취할 것으로 기대되는 결과로 능력, 지식, 기술, 품성 등)를 살펴보면 시점과 내용이 포함된 것을 알 수 있으며, 학생 입장에서 시점을 고려해 볼 때 학습성과의 달성시점은 꼭 졸업시점 즈음이라는 사실을 알 수 있다.

국외에서 해당 전문 분야를 주관하고 있는 일반적인 기관(혹은 협회)은 해당 전문 분야 종사자에 대한 전문역량(professional competency)을 정의하고 있다(International Pharmaceutical Federation, 2008; Schwarz & Wojtczak, 2002). 이와 같이 전문직 종사자에 대한 전문역량은 현직에 종사할 때 요구되는 능력과 자질에 대한 수준이라고 볼 수 있다. 사실 이러한 전문역량은 해당 분야의 전문직 종사자에 대한 일종의 자격기준과 같은 것이기도 하지만, 한편 해당 전문 분야의 교육프로그램에 대한 일종의 묵시적인 요구사항이기도 한 것이다. 즉 전문직 종사자를 준비시키는 교육프로그램에게는 이러한 전문역량에서 제시하고 있는 능력과 자질을 갖도록 프로그램의 학생들을 교육하여 배출해야 하는 일종의 책무가 있는 것이다. 따라서 해당 전문 분야 인증기관의 학습성과 관련 인증기준은 해당 분야의 전문직 전문역량의 하위수준의 능력과 자질로 정의되는 것이 일반적이다.

우리나라의 경우 몇몇 전문 분야를 주관하는 기관(혹은 협회)의 웹사이트를 통하여 조사한 결과 윤리강령은 있으나 전문역량을 별도로 제정한 기관을 찾을 수 없었다(Association of Korean Medicine, 2013; Korean Dental Association, 2013; Korean Medical Association, 2013; Korean Nurses Association, 2013; Korea Veterinary Medical Association, 2013). 몇몇 기관의 윤리강령 내에 일부 전문역량에 대한 내용을 포함하고 있는 경우가 있지만(윤리강령이라는 의미가 해석에 따라 차이가 있을 수 있지만) '윤리'라는 단어가 주는 의미가 도덕적 의무의 자발적 측면이 강하고 전문 분야의 능력에 대한 필수적인 요구와는 거리가 있어, 전문역량이 윤리강령에 포함되는 것보다는 별도로 제정되어야 할 것으로 판단된다. 이러한 점을 미루어 볼 때 우리나라의 질 보장체계의 확립을 위해서는 해당 전문 분야를 주관하는 기관의 전문역량의 제정은 매우 시급한 일이라 판단된다. 이는 해당 전문 분야 주관기관의 전문역량을 근거로 인증기관은 학습성과를 수립하여 인증기준에 반영하고, 교육프로그램은 이 인증기준에 따라 교육프로그램을 운영하며, 학습성과를 성취한 학생이 배출되는 일종의 논리적인 체계가 성립되기 때문이다.

4. 인증기준의 제정과 개정

여기서는 성과중심교육의 핵심인 학습성과를 포함한 전체적인 인증기준의 제정과 개정에 대하여 핵심적인 내용을 살펴보고자 한다. 학습성과의 제정과 개정과정은 일반적인 인증기준의 제정과 개정에 포함되어 진행되는 하지만, 이미 살펴본 바와 같이 다른 측

면에서 고려할 사항이 있다. 전문 분야 교육프로그램을 대상으로 하는 인증기관의 인증기준을 제정하고 개정하는 주체는 해당 프로그램을 직접 운영하는 교육당사자들보다는 오히려 이 인증기관의 질 보장체계를 국가적·사회적으로 활용하는 주요한 이해당사자들이라는 점이다. 바로 학습성과의 출발점이 되는 이해당사자가 포함되어야 한다는 의미인 것이다.

따라서 학습성과와 관련된 제정 및 개정작업에는 해당 전문 분야 직업과 관련된 이해당사자를 다양하게 포함하여 그들의 요구사항을 반영하고 그들을 인증활동에 적극적으로 참여하도록 하여야 한다. 이러한 이해당사자들을 나열하면 국가 또는 광범위한 특정 지역 내 전문 분야 회원 연합체(혹은 단체)에 소속된 전문직 종사자와 교육자, 전문직에 종사하기 위한 일반 개인에게 자격을 증명하거나 면허에 대하여 책임이 있는 단체나 협회와 해당 전문 분야에서 졸업생의 고용을 원하는 고용주 등이 있을 것이다. 당연히 대학과 학생도 이해당사자에 포함된다. 이러한 이해당사자들은 해당 프로그램 인증기관의 인증기준을 제정하고 개정하는 과정을 통하여, 해당 전문 분야에서 요구되는 인재의 양성을 위한 중요하고 핵심적인 내용, 즉 해당 분야의 전문가로 활동할 수 있는 입문단계(entry level)수준에 해당하는 지식, 기술, 능력 등이 인증기준에 포함되게 되는 것이다.

5. 성과중심교육의 인증기준과 평가

인증평가와 관련하여 인증기관과 교육프로그램 모두 가장 평가하기 어려운 부분이 성과중심교육체제와 그 핵심인 학습성과와 관련된 평가이다. 예를 들어 현재 국외의 대부분의 인증기관은 도서·저널을 보유한 도서관과 정기적인 운영시간, 강의실의 면적, 교수와 직원 수 등과 같은 인프라성의 투입자원만을 가지고 교육프로그램을 평가하는 인증기준을 더는 사용하지 않는다. 대신에 교육기관은 전적으로 온라인상에서 학생들이 적절한 학문적인 정보를 인식하도록 접근할 수 있는지, 강의실이 해당 교과목을 강의하는 데 적절한 규모와 시설을 갖추어 학생들이 학습성과를 성취하기 위해 적절한지, 교수와 직원의 수는 학생의 학습성과 달성을 위한 교육을 제공하기 위한 충분한지 등을 포괄적으로 평가한다. 즉 양보다는 질, 정량적인 측면보다는 정성적인 측면에 초점을 맞추어 평가한다는 것이다. 이렇듯 성과중심의 인증기준은 정성적일 수밖에 없다. 그러나 우리나라의 경우 성과중심의 철학을 지향하는 인증기준에도 정량적인 내용을 다소 과하게 포함하고 있는 경우가 있어 이는 시급히 개선할 필요가 있다고 판단된다(Accreditation Board for Veterinary Education in Korea, 2012; Korea Accreditation Board of Nursing Education, 2012; Korea Medicine Education and Evaluation Institute, 2012; Korean Institute of Dental Education and Evaluation, 2012; Korean Institute of Medical Education and Evaluation, 2012).

성과중심교육체계에 따른 교육프로그램의 운영은 학생을 중심에 두고 그 학생들의 학습성과 달성에 초점을 맞추어 교육과 관련된 모든 제반여건이 구성되어 운영되고 있는 모습이므로, 학생의 학습성과 달성에 대한 평가가 최우선일 것이고, 다음에 학습성과 달성과 관련된 제반운영사항은 과연 학생의 학습성과 달성에 적절하고 충분했는지를 평가하게 되는 것이다.

이러한 교육프로그램의 성과중심교육체계를 평가하는 인증기준은 위에 예에서 살펴보았듯이 정량적인 기준보다는 정성적으로 기술되어 있는 경우가 대부분이다. 일부 교과과정에 대한 정량적인 기준이 남아 있기는 하지만, 교육목표, 학습성과, 교수진, 교육시설 및 환경 등과 관련된 대부분의 인증기준은 교육목표와 학습성과 달성을 위해 해당 내용이 적절한지를 평가하는 것으로 되어 있다. 따라서 이러한 인증기준은 그 적절성을 평가해야 하기 때문에 평가를 시행하는 인증기관과 평가를 준비하는 교육프로그램의 입장에서 어려움을 느낀다.

정성적으로 기술된 인증기준에 부합하도록 피평가 교육프로그램이 적절하게 운영되고 있는가를 과연 어떻게 평가할 것인가? 이것이 정성평가에서 전문가평가 혹은 동료평가라고 부르는 peer review가 중요한 이유이다. 따라서 이러한 정성적인 인증평가에서는 현장에서 평가를 담당하는 평가자가 매우 중요한 역할을 하게 되며, 평가자 연수가 다른 어떤 평가체계보다 중요한 이유인 것이다. 이는 모든 성과중심의 인증체계를 운영하는 인증기관이 넘어야 하는 가장 어려운 부분이기도 하다.

6. 성과중심교육의 확대

최근 국외적으로는 교육기관을 평가하는 인증기관조차도 성과중심교육체계의 운영을 요구하는 인증기준으로 급격히 선화하고 있는 것을 볼 수 있다(Council for Higher Education Accreditation, 2012; Middle States Commission on Higher Education, 2012). 물론 여기서는 교육기관의 전체적인 성과를 중심으로 평가하고 있으며, 개별 교육프로그램 단위로 프로그램 인증기관과 같은 학습성과 수준으로 평가하지 않고 있다.

결론

본 논문에서는 다소 포괄적으로 제도적인 측면에서 성과중심교육의 무엇인지를 살펴보았다. 먼저 성과중심교육의 국제적 경향과 필요성에 대하여 살펴보았으며, 성과중심교육과 관련된 용어정의의 중요성과 교육목표와 학습성과에 대하여 자세히 살펴보았다. 또한 성과중심교육의 핵심에는 지속적 품질개선과 품질보장체계가 운영된다는 점을 강조하였다. 인증기준에는 품질보장과 관련된 일종의 기준으로 학습성과가 포함되고 있는데, 이러한 학습성과와 관련된 다양한 이슈를 검토하였으며, 학습성과 도출과정에 대한

핵심사안을 논의하였다. 결론적으로 성과중심(핵심적으로 학습성과)교육의 본질은 교육프로그램의 학생이 전문 분야에 종사할 수 있는 최소한의 능력과 자질을 갖추도록 교육시키고 이를 보장하는 것과 이러한 결과를 이용하여 교육프로그램을 지속적으로 개선을 할 수 있어야 한다는 점에서 교육에서 가장 강조하는 학생중심(student-centered)교육의 또 다른 모습이라고 할 수 있을 것이다.

REFERENCES

Accreditation Board for Engineering and Technology. (2012). *Accreditation criteria, and rules and procedures*. Retrieved from <http://www.abet.org>

Accreditation Board for Engineering Education of Korea. (2012). *Rules and procedures*. Retrieved from <http://www.abEEK.or.kr>

Accreditation Board for Veterinary Education in Korea. (2012). *Accreditation criteria, and rules and procedures*. Retrieved from <http://www.abovek.or.kr>

Association of Korean Medicine. (2013). *Web site of the Association of Korean Medicine*. Retrieved from <http://www.akom.org>

Council for Higher Education Accreditation. (2011). *Recognition of accrediting organizations policy and procedures*. Retrieved from <http://www.chEA.org>

Council for Higher Education Accreditation. (2012). *State uses of accreditation: results of a fifty-state inventory*. Retrieved from <http://www.chEA.org>

Engineering Council of South Africa. (2012). *Accreditation criteria, and rules and procedures*. Retrieved from <http://www.ecsa.co.za>

European Association for Quality Assurance in Higher Education. (2005). *Standards and guidelines for quality assurance in the European higher education area*. Belgium: European Association for Quality Assurance in Higher Education.

Federation of Korean Industries. (2003). *Survey and application for curriculum desired by entrepreneur: research report 2003-15*. Seoul: Federation of Korean Industries.

International Engineering Alliance. (2012). *The Washington Accord: graduate attributes*. Retrieved from <http://www.ieagreements.org/washington-accord/>

International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education. (2003). *Guidelines of good practice*. Retrieved from <http://www.inqaahe.org>

International Pharmaceutical Federation. (2008). *A global framework for quality assurance of pharmacy education*. The Hague: International Pharmaceutical Federation.

Kim, B. K., & Min, S.W. (2012). *Research on the reformation of operating recognition commission*. Seoul: Ministry of Education, Science and Technology.

Kim, J. S. (2011). *Analysis for recognition system of the government-driven recognition commission of accreditation organization for higher education institutions*. Seoul: Ministry of Education, Science and Technology.

Kim, S. J., & Lee, D. I. (2005). *Research on the special status system of Australia*. Seoul: Korea Research Institute for Vocational Education & Training.

Korea Accreditation Board of Nursing Education. (2012). *Books for rules and procedures, and accreditation criteria*. Retrieved from <http://www.kabon.or.kr>

Korean Dental Association. (2013). *Web site of Korean Dental Association*. Retrieved from <http://www.kda.or.kr>

Korean Institute of Dental Education and Evaluation. (2012). *Accreditation criteria, and rules and procedures*. Retrieved from <http://www.kidee.or.kr>

Korean Institute of Medical Education and Evaluation. (2012). *Accreditation*

- criteria, and rules and procedures.* Retrieved from <http://www.kimee.or.kr>
- Korean Medical Association. (2013). *Web site of Korean Medical Association.* Retrieved from <http://www.kma.org>
- Korea Medicine Education and Evaluation Institute. (2012). *Accreditation criteria, and rules and procedures.* Retrieved from <http://www.komeei.or.kr>
- Korean Nurses Association. (2013). *Web site of Korean Nurses Association.* Retrieved from <http://www.koreanurse.or.kr>
- Korea Veterinary Medical Association. (2013). *Web site of Korea Veterinary Medical Association.* Retrieved from www.kvma.or.kr
- Lee, Y. H., Shon, S. J., Song, S. J., Song, Y. J., Lee, Y. H., & Lee, H. S. (2011). *Research on political cardinal direction for assessment and accreditation for program sector.* Seoul: Ministry of Education, Science and Technology.
- Middle States Commission on Higher Education. (2012). *Accreditation standards.* Retrieved from <http://www.msche.org>
- Ministry of Commerce, Industry and Energy. (2002). *A supply and demand measure for industrial technology labor.* Gwacheon: Ministry of Commerce, Industry and Energy.
- Ministry of Education, Science and Technology. (2008). *Regulation for assessment and accreditation for higher education institutions.* Seoul: Ministry of Education, Science and Technology.
- Ministry of Education, Science and Technology. (2009a). *Fundamental plans for cultivating and supporting the human resources in the field of science and engineering for realization of great nation to bring up competent persons 6-10.* Seoul: Ministry of Education, Science and Technology.
- Ministry of Education, Science and Technology. (2009b). *Notification of the designation standard for recognition organization of assessment and accreditation for higher education institutions.* Seoul: Ministry of Education, Science and Technology.
- Ministry of Education, Science and Technology. (2010). *Rules and procedures for operating the recognition commission.* Seoul: Ministry of Education, Science and Technology.
- Ministry of Education, Science and Technology. (Dec 11, 2012). *The Higher Education Act, Law No. 11526.*
- National Academy of Engineering. (2005). *Educating the engineer of 2020: adapting engineering education to the new century.* Washington, DC: The National Academies Press.
- Oh, S. S., Kang, I. S., Mang, K. H., & Hong, U. S. (2005). *Research on the designation of accreditation organizations for specialized education program.* Seoul: Ministry of Education, Science and Technology.
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2005). *UNESCO/OECD guidelines on quality provision in cross-border higher education.* Paris: OECD Publishing.
- Schwarz, M. R., & Wojtczak, A. (2002). Global minimum essential requirements: a road towards competence-oriented medical education. *Med Teach*, 24(2), 125-129.
- U.S. Department of Education. (2012). *The criteria for recognition: accreditation in the United States, CFR Title 34.* Retrieved from <http://www.ed.gov>