

국제 성인역량측정 프로그램에 나타난 성인역량 콘텐츠 분석

Analyses of Contents of Adult Competency in PIAAC

송경오*, 권보영**
조선대학교*, 대구한의대학교**

Kyoung-oh Song(k5song@chosun.ac.kr)*, Bo-Young Kwon(bykwon@dhu.ac.kr)**

요약

실제 작업현장에서 요구되는 실천능력이 중요하다는 최근 이슈에 부응하여 OECD에서는 국제 성인역량 측정 프로그램(PIAAC)을 개발하여 24개국 15만 7천 명 성인의 역량을 측정한 바 있다. 이 연구는 성인역량의 구체적인 개발 전략 수립에 앞서 성인역량 측정 프로그램에 나타난 성인역량 콘텐츠의 타당성을 검토할 필요가 있다는 문제의식에서 PIAAC에 나타난 성인역량 콘텐츠를 비판적으로 검토한다. 문헌을 활용한 개념적 분석을 통해 이 연구는 첫째, PIAAC의 핵심역량 콘텐츠는 성인의 인지적 능력뿐만 아니라 실천력을 측정하기에 타당성이 부족함을 지적한다. 둘째, 성인역량은 상호관련성을 가지고 총체적인 능력임에도 불구하고, PIAAC의 핵심역량 콘텐츠는 관찰 가능하고 측정 가능한 개별 지식이나 기능의 측면만을 강조한다. 셋째, PIAAC의 핵심역량 콘텐츠는 가시적인 행동요소를 중심으로 인간능력을 평가함으로써 인간의 인격적 속성을 배제하고 있다. 따라서 우리나라 맥락에 맞는 총체적이고 통합적인 성인역량에 대한 규정이 필요하고, 이를 측정하기에 타당성 있는 콘텐츠를 엄밀히 검토하는 일이 필요하다.

■ 중심어 : | 성인역량 | OECD | PIAAC | 핵심역량 콘텐츠 |

Abstract

To meet the needs of societies that have been suggesting that practical competency is the key factor in the economies and societies of the 21st century, OECD developed the Program for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC). The purpose of this study is to critically review the contents of adult competency in PIAAC upon the premise that the validity of the contents of adult competency must be assessed before setting up any national strategies to develop adult competency. First, this study points out that the contents of adult competency in PIAAC seem insufficient to objectively measure cognitive and practical competency of adults. Second, the contents of adult competency in PIAAC assess only observable and measurable individual knowledge and functions, despite the fact that adult competency must be viewed as collective competency where various aspects of proficiencies are closely interconnected. Third, the contents of adult competency in PIAAC do not take the nature of humans into consideration: it assesses human beings based only on observable human behaviors. In conclusion, this study maintains that we need to discuss the adult competency that matches well with the societal and industrial needs of Korea and to critically review the validity of any measures assessing adult competency.

■ keyword : | Adult Competency | OECD | PIAAC |

* 이 논문은 '고등평생학습체제 특성에 따른 대학 직업역량 실태분석 및 재개념화 논의(정책보고서, 2014, 한국방송대학교)'에 본 연구자가 작성한 부분을 새롭게 재구성하였음을 밝혀둠.

접수일자 : 2015년 11월 10일

심사완료일 : 2015년 12월 29일

수정일자 : 2015년 12월 29일

교신저자 : 권보영, e-mail : bykwon@dhu.ac.kr

I. 서론

전 세계적으로 역량의 중요성이 본격적으로 거론된 것은 1990년대 이후로, 교육학과 심리학을 비롯한 사회과학 분야뿐만 아니라 의학, 약학, 공학에서 전문직 양성을 위한 접근의 하나로 자리 잡아가고 있다. 역량기반 교육은 전문직 양성을 위해 단순히 학생에게 필요한 지식을 제공하는 차원을 넘어서서 실제 작업현장에서 요구되는 실천능력을 발휘하는 데 필요한 가치, 태도, 지식 활용능력을 습득해야 한다는 문제의식에서 출발한다[9]. 역량기반 교육에 대한 논의 초기에는 역량의 개별적 정의가 논의됐지만, 최근에는 역량에 관한 개별적 정의에 기반을 두어 다양한 측정방법들이 개발되고, 신뢰도와 타당성 검증을 통해 이러한 방법들의 유용성이 검토되고 있다. 즉, 어떤 방법으로 전문가의 실천역량을 측정해 증명할 것인지가 전문가 양성을 위한 성인 교육분야의 중요과제로 떠오른 것이다. 대표적인 예로 국제협력기구(Organisation for Economic Co-operation and Development; 이하 OECD)에서는 국제 성인 역량 측정 프로그램이라고 불리는 Programme for the International Assessment of Adult Competencies(이하 PIAAC)를 통해 노동시장에서의 성인역량을 국가 간 비교·분석해 보고자 하는 시도가 있다. PIAAC은 문해력, 수리력, 문제해결력 분야의 성인역량 수준을 직접 측정할 뿐만 아니라 다양한 비인지적 기술과 실제 직무에서 요구되는 능력을 측정하고자 하였다[16]. 또한 성인역량의 다양한 측면들을 규정하고, 성인역량의 수준을 전 세계적으로 비교하는 데 활용한다는 점에서 주목받고 있다.

지난 2008년부터 실행된 PIAAC의 결과는 2013년에 발표된 바 있으며, 우리나라의 경우 여타 국제비교조사와 달리 낮은 역량 수준을 나타내 성인의 역량개발에 더 많은 관심이 집중되고 있다. 만 15세를 대상으로 조사하는 PISA에서는 우리나라 학생들이 우수한 성취를 보였지만, 성인을 대상으로 하는 PIAAC에서는 연령대가 높아질수록 경쟁력이 약화하는 모습을 나타냈다. 이에 따라 정부기관은 앞장서서 PIAAC에 기초하여 성인의 역량을 키울 방안을 모색할 필요가 있음을 강하게

역설한 바 있다. 그러나 성인역량의 구체적인 개발 전략 수립에 앞서 PIAAC에서 사용한 조사 콘텐츠가 성인역량을 측정하기에 타당한지를 먼저 검토할 필요가 있다. 이 연구는 OECD가 전 세계 성인역량을 측정하기 위해 고안한 국제성인역량측정 프로그램인 PIAAC의 콘텐츠를 비판적으로 고찰하는 것이 목적이다. 특히, PIAAC에서 나타난 성인역량 콘텐츠가 지니는 개념적 한계와 내포하고 있는 위험성에 대해 탐색하고자 한다. PIAAC이 내재하는 성인역량 콘텐츠에 대한 비판적 검토를 통해 우리나라에서 성인의 역량을 어떻게 규정하고, 이에 기반을 둔 성인역량 콘텐츠를 어떻게 구성할지에 대한 논의계기로 삼고자 한다.

II. 국제 성인능력 측정 프로그램(PIAAC)의 개념과 현황

1. 개념

최근 생애능력과 직업기초능력을 규정하기 위해 성인역량 개념을 도입하고 이 수준을 측정하고자 하는 시도들이 이루어지고 있다. 대표적인 예를 국제 성인역량 측정 프로그램인 PIAAC에서 찾아볼 수 있다. PIAAC은 문해력, 수리력, 문제해결력 분야의 성인역량 수준을 직접 측정하여 전 세계의 성인능력을 체계적으로 측정하여 성인의 교육과 훈련에 대한 정책적 시사점을 도출하기 위해 OECD가 개발하여 2008년부터 실시하고 있는 측정 프로그램이다.

2. PIAAC 프로그램 콘텐츠 구성

국제 성인역량 측정 프로그램(PIAAC)에서는 전통적인 기초능력으로 강조되어 온 언어능력, 수리력과 함께 컴퓨터 기반 문제해결력을 핵심 역량으로 평가하였다. 아울러, 일상생활과 일터에서 개인이 기술을 얼마나 사용하는지를 함께 조사한다. 자신의 역량이 직장에서 필요한 수준과 상응하는지 여부, 그 밖에 역량의 사회 경제적 성과와 관련된 요소들을 함께 조사한다. 역량 조사를 시작하기 전에 기초 역량 테스트 과정에서 탈락한 사람들 대상으로는 기초 읽기능력을 조사한다.

언어능력, 수리력, 컴퓨터 기반 문제해결력을 측정하기 위하여 각 분야 전문가 집단이 OECD 성인역량 조사에서 평가된 역량에 대한 체계를 개발했다. 언어역량 평가는 읽기에 한정하고, 듣기능력과 작문은 포함하지 않았는데, 이는 국제 비교평가에서 신뢰성 있고 타당한 방식으로 쓰기를 평가하기가 어렵기 때문으로 설명한다. 수리역량은 상징, 규칙, 공식과 관련된 수학의 형식적인 부분을 알고 있는지, 그리고 수학의 규칙과 원리를 적용하기 위해 활용되는 관계를 이해하고 있는지를 평가하였다. 문제해결역량은 개인의 문제인식과 이해를 촉발하고 문제해결을 위해 요구되는 조치가 무엇인지 결정하는 상황에 대한 과업을 컴퓨터 기반으로 제시하고, 이를 효과적으로 처리하고 평가, 분석하는지를 평가한다.

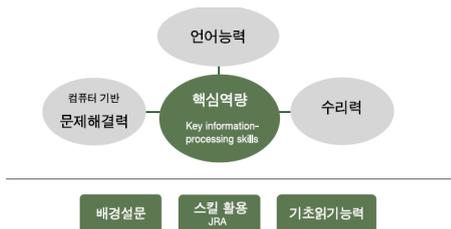


그림 1. PIAAC 콘텐츠 구성
(출처: PIAACA national report, p. 15)

3. 현황

2008년 1차 조사는 OECD 주관으로 총 24개국이 참여하였다. 전 세계의 15만 7천 명의 성인이 조사에 참여한 셈이며, 한국은 6,667명이 참여했다. 컴퓨터를 이용하여 조사를 진행했고, 언어능력, 수리력, 컴퓨터 기반 문제해결력을 측정했다.

분석결과, 한국 성인의 역량 수준은 OECD 평균이거나 평균보다 약간 낮은 편이다. 언어능력의 한국 평균은 273점으로 OECD 평균과 동일하다. 한편, 수리력 한국 평균은 263점으로 OECD 평균(269점)보다 낮다. 컴퓨터 기반 문제해결력에 있어 상위수준(수준2와 수준3)에 속하는 사람들의 비율이 한국은 30.4%로 OECD 평균(33.0%)보다 낮다. 만 15세를 대상으로 조사하는 PISA에서는 우리나라 학생들이 우수한 성취를 보였지

만, 성인을 대상으로 하는 PIAAC에서는 연령대가 높아 질수록 경쟁력이 약화되는 모습을 보였다. 특히, 문해력에 있어 만 35-44세의 연령대부터는 평균점수가 OECD 평균보다도 낮았고, 우리나라는 모든 참여국 중에서 최고 연령대(55-65세)와 최저 연령대(16-24세)간 평균점수 차이가 가장 큰 것으로 나타났다.

이러한 결과가 2013년에 발표된 이후 여타 국제비교 조사와 달리 낮은 역량 수준을 보여 정부에서는 성인을 대상으로 한 역량개발에 더 많은 관심을 집중하고 있다.

III. 연구방법

1. 분석대상

이 연구에서는 성인역량을 측정하기 위해 개발된 여러 자료 중 OECD가 최근 대규모로 활용하고 있는 PIAAC(국제성인능력측정 프로그램)을 분석대상으로 삼는다. OECD는 성인능력의 국가 간 차이 측정을 통해 능력 제고에 보다 효과적인 정책전략을 수립할 수 있으므로 성인능력에 대한 국제비교가 필요하다고 밝히고 있으며[3], PIAAC은 그 목적으로 개발되었다. PIAAC 이전에 성인 능력의 다양한 측면에 대해 측정하고자 하는 조사도구가 개발되었지만, 이들은 직접 측정할 수 있는 성인의 인지능력 측정에 한정되어 있을 뿐, 비인지적 기술과 실제 직무에서 요구되는 능력을 측정하기에 부족하다는 한계를 지니고 있다[16]. PIAAC은 문해력과 수리력 이외에 문제해결력을 진단할 수 있도록 고안됨으로써 기존 도구의 한계를 벗어났다고 볼 수 있다. 이러한 배경 하에서 본 연구에서는 성인역량을 측정하기 위해 개발된 여러 자료 중에서도 인지적 능력을 넘어서 비인지적 영역까지 조사를 확대한 PIAAC을 분석대상으로 삼고자 한다.

2. 분석자료 및 분석방법

이 연구는 문헌을 활용한 개념적 분석을 시도하였다. 개념적 분석을 위해 활용한 문헌은 크게 두 가지 유형으로 구분할 수 있다. 첫째, 역량 중심 교육의 의미와

그 한계를 제시한 국내외 자료를 분석하였다. 역량 중심 교육의 관점에서 구안된 모든 조사자료는 실천적 지식으로서 역량의 개념을 모두 공유하고 있다고 가정할 수 있으며 대부분의 역량연구 한계는 이러한 개념에서 출발한다고 볼 수 있다. 이러한 맥락에서 이 연구에서 분석대상으로 삼고 있는 PIAAC 또한 유사한 한계를 발견할 수 있을 것이라는 기대하에 역량중심 교육의 한계를 지적하는 국내외 문헌을 분석자료로 활용하였다. 둘째, PIAAC의 콘텐츠를 검토한 국내 자료를 분석하였다. 본 연구에서 분석대상인 PIAAC은 성인역량을 양적으로 수치화하여 조사한 자료이므로 역량을 계량화하였을 때 가질 수 있는 위험성을 파악하기 위해 이틀 이전에 검토한 자료 분석이 필요하다고 판단하였다.

IV. 국제 성인역량 측정 프로그램(PIAAC)에 나타난 콘텐츠에 대한 비판적 고찰

PIAAC에 나타난 성인역량 규정은 몇 가지 위험성을 내재하고 있다. 이는 ‘역량’이라는 개념 자체가 본래 지니고 있는 환원주의적이고 행동주의적인 한계에서 비롯될 뿐만 아니라 PIAAC이 규정하는 성인역량의 콘텐츠와 측정도구로서의 한계에서도 위험성을 발견할 수 있다. 역량의 본래 관점에서 비추어 볼 때도, PIAAC에서 다루고 있는 성인역량 개념은 개인성취만을 강조한다는 점에서 그리고 실천력을 강조하는 성인역량의 개념을 신뢰할 수 있고 타당하게 측정할 수 있는가에 있어 의구심을 제기한다.

1. 성인의 실천력을 측정하는 프로그램 콘텐츠로서의 타당성 문제

역량은 현대 사회의 변화에 적응하는 개인의 능력을 표현하는 개념으로 개인의 실제 삶에서 요구되는 능력이다[11]. 즉, 개인이 가지고 있는 특성과 지식 및 기술을 구체적인 상황에서 실제로 드러내고 발휘할 수 있는 능력을 의미하는 것이다. 구체적인 상황에서 실제로 발휘할 수 있는 능력이라는 점에서 기존의 지식중심의 능력과는 대비된다. 이러한 관점에서 본다면, OECD가 제

안한 성인역량 또한 단지 머릿속에 들어 있는 인지적 능력이기보다는 ‘실천할 수 있는 능력’을 의미한다. 이러한 맥락에서 OECD의 PIAAC에서 측정하는 문해력은 문서화된 글을 이해하고 평가하는 차원을 넘어서, 글로써 소통할 수 있는 능력임을 강조한다[17]. 이는 문해의 본질이 실제로 발휘할 수 있는 소통과 실천에 있음을 강조한 것이다. 또한, 수리력은 성인생활의 다양한 상황에서 수학적 요구에 적극적으로 반응하고 관리하기 위해 수학적 정보 및 아이디어를 습득하는 차원을 넘어서 이를 실생활에서 적극적으로 활용하고 해석하며, 의사소통할 수 있는 능력을 의미한다. 마찬가지로 컴퓨터 기반 문제 해결력은 정보를 획득하고 평가하는 차원을 넘어서 타인과 의사소통하며 실제적인 과업을 수행하기 위해 디지털 기술, 커뮤니케이션 도구 및 네트워크를 활용할 수 있는 능력이다[16]. 즉, 실제 생활에서 마주치게 되는 여러 문제를 디지털 매체를 활용하여 해결할 수 있는 실천적 능력을 강조한 것이다.

역량의 이러한 본래 관점에 따른다면, 성인역량을 측정하는 국제성인역량측정프로그램의 콘텐츠는 단순히 지식 습득의 차원만이 아닌 실천력을 평가할 수 있어야 한다. 기존의 지식 습득여부를 묻는 콘텐츠 구성으로는 성인역량을 제대로 측정하기 어려운 것이다. 역량 측정의 이러한 어려움 때문에 실제 역량을 측정하기 위한 준거모형이 몇몇 제시된 바 있다. 대표적으로 Miller (1990)는 ‘임상적 평가틀(Framework for clinical assessment)’을 그림과 같이 제시한 바 있다[2].



그림 2. Miller의 임상적 평가틀

이 과정에서 성인역량이란 전문직의 기능을 효과적으로 수행하기 위해 무엇이 요구되는지 그 지식을 아는

(know) 차원을 넘어서서 축적한 지식을 어떻게 실제 활용(know how)하는지를 의미한다. 다음으로 성인들이 습득한 지식을 기술적으로 활용하는 방법을 아는 것 뿐만 아니라 실제로 수행능력을 보여줄 수(show how) 있어야 한다. 마지막으로, 이러한 수행능력을 성인이 실제 상황에서도 행해질 수 있는 것인지를 정확하게 예측(action)할 수 있어야 한다.

Miller(1990)가 제시한 ‘임상적 평가들’에 기반을 두어 성인역량 측정프로그램 콘텐츠를 구상해 본다면, 성인으로서 알아야 할 지식이 무엇이며 이러한 지식을 어떻게 평가할 것이냐 하는 문제부터 출발해야 한다. 일련의 이러한 과정에서 활용되는 측정도구나 평가방식은 신뢰도와 타당도 면에서 높은 수준이기만 하다면 객관적으로도 입증된 시험방법들에 의해 행해져도 될 것이다. 그러나 다음 단계로 성인들이 습득한 실천기술이 효과적이고 적절한지를 평가할 수 있어야 한다. 더 나아가 이러한 실천기술을 실제 상황에서 성공적으로 활용할 수 있는지를 실제로 평가할 수 있어야 한다. 이때의 판단은 어떤 실제 상황에서 성인이 타인과의 상호작용의 결과로서 문제의 진단과 관리능력을 입증해야 하므로 어떤 실제 상황에서의 직접 관찰을 통해 이루어져야 한다[2]. 따라서 역량의 실천력이란 신뢰할만한 방식으로 측정하기 가장 어려운 부분이라 할 수 있다.

이렇듯, 성인의 지식중심의 능력만이 아닌 실천력을 핵심으로 하는 역량의 측정 프로그램 콘텐츠를 구안하는 일은 상당한 절차적 타당성 과정을 요구한다. 그런데에도 불구하고, OECD의 PIAAC에서는 성인들의 문해력, 수리력, 그리고 문제해결력을 컴퓨터 기반의 지식 능력 측정 콘텐츠로만 구성하고 있어 실천력을 측정하는데 타당한지에 의구심을 제기한다. PIAAC에서는 문해능력을 단순히 글을 해독하거나 이해하는 능력을 넘어서서 이를 상황에 맞게 활용하는 능력을 컴퓨터 기반으로 평가하겠다고 하지만, 실제 생활의 실천력(show how와 action)을 강조하는 역량을 측정하기에는 턱없이 부족해 보인다. 예컨대, 실천력을 담보하기 위해 문해능력은 단순히 문자를 해독하는 수준을 넘어서서 실제 상황에 맞게 어휘를 활용할 수 있는지를 평가해야 한다. 수리력 또한 단순히 공식을 이해하고 안다는 차

원을 넘어서서 다양한 방식으로 표현된 수학적 정보와 내용에 반응함으로써 실제 상황에서의 상황관리 및 문제 해결과 관련된 수리적 행동이 외부환경과의 상호작용 속에서 어떻게 나타나는지를 직접적으로 평가할 수 있을 때 수리력의 실천력을 평가하는 것이라고 볼 수 있다. 문제해결력 또한 지식차원이 아닌 실천력을 담보할 수 있기 위해서는 사람들이 정보통신기술을 활용할 때 직면할 수 있는 특별한 종류의 문제들을 포함하고 적절한 목표와 계획을 수립함으로써 사적, 직무 및 시민사회 목적을 위한 문제해결능력에 주요점을 두어야 할 것이다. 하지만 PIAAC에서는 이러한 실천력 평가가 극히 제한적으로 이루어지고 있다.

역량의 이러한 실천력의 속성 때문에 성인역량은 어떤 제한된 상황에서의 직접 관찰을 통해 이루어지거나, 이와 유사한 임상적 문제들에 성인이 직면했다는 것을 전제하고 평가되어야 한다. 더 나아가 이런 수행능력의 재현이 인위적 시험상황에서 가능했던 것인지, 실제 상황에서도 행해질 수 있는 것인지를 정확하게 예측할 수 있어야 한다.

2. 인간의 총체적 능력을 측정하는 프로그램 콘텐츠로서의 한계

PIAAC에 나타난 성인역량 콘텐츠의 또 다른 한계는 성인의 역량을 하위 구성요소로만 범주화하고 있어 인간의 ‘총체적 능력’을 제시하기 어렵다는 점이다. 즉, 이 프로그램 콘텐츠에서는 성인의 역량을 인지적 측면에서 문해력, 수리력, 문제해결능력을 평가하고, 이후 비인지적 측면에서 협동, 영향력, 자기관리, 신체활동 등을 성인역량의 하위 구성요소로 간주하고 이를 측정한다. 따라서 위 하위 역량들을 모두 갖추었을 때 성인의 총체적인 역량이 갖추어졌다고 판단하는 것이다. 즉, 성인이 성공적으로 일상생활과 직업생활을 하기 위해서는 PIAAC에서 제시한 역량을 갖출 필요가 있는데, 문해력과 수리력, 그리고 문제해결능력에 비인지적 측면들을 온전히 습득하고 나면 역량을 갖춘 성인이 될 수 있다는 것이다.

이러한 역량집근은 역량의 발현에 영향을 미치는 다양한 상황적 변인들과 역량이 구체적으로 발현되는 역

동성과 복잡성을 간과한다[4][6][9]. 지식이나 기능면에서 동일한 역량을 소유한 것처럼 보이는 두 사람이 같은 과제를 수행하더라도 구체적으로 활용하는 역량의 요소나 활용방식에는 차이가 있을 수 있으며, 그에 따라 서로 다른 수행결과를 가져올 수 있다. 박민정(2008)은 이를 유능한 댄서가 보여주는 역량을 맥락적 특수성에 기반을 두어 설명하는데, “유능한 댄서는 학습한 댄스스텝을 암기하여 그대로 재현하기보다 예술적 퍼포먼스에 대한 자신의 개념, 이해, 가치관, 신념 등에 따라, 그리고 맥락적 특수성을 고려하여 학습한 댄스스텝을 재구성하고 재조직하면서 다른 댄서와는 구분되는 자신만의 독특한 스텝을 구성하는데, 이것이 바로 댄서로서 그녀가 가진 역량인 것이다(p.28).”라고 언급한 바 있다[7].

역량이 지닌 이러한 어려움 때문에 역량의 구성요소들은 개별적으로 따로따로 존재하는 것이 아니라 인지적 측면을 포함하여 가치, 동기, 태도, 판단, 의지와 같은 다양한 인간 능력과 자질을 포괄하는 총체적 능력으로 받아들여야 한다는 비판이 제기된다[7][9]. 즉, 역량은 특정 지식이나 기능, 태도라기보다는 한 개인의 총체적이고 통합적인 능력이다. 만약 역량을 인간능력의 총체적인 측면으로 이해하지 않았을 경우에는 현실적으로 관찰 가능하고 측정 가능한 지식이나 기능의 측면에만 치중함으로써 규정된 역량요소들을 모든 갖추었을 때의 성인의 총체적인 모습이 어떠한 모습인지, 그것이 수행과 어떻게 관련되는지에 대해 이해하기 어려워지게 되기 때문이다. 이러한 비판적 견지에서 본다면, OECD가 고안한 국제성인역량측정프로그램(PIAAC)에 나타난 콘텐츠는 역량의 난제를 그대로 보여준다. 이 프로그램 콘텐츠에서는 성인의 역량을 인지적 구성요소와 비인지적 구성요소들을 모두 갖추었을 때 성인으로서 효과적인 삶을 영위하기 위한 총체적인 역량이 갖추어진다고 가정한다. 그런데 “역량을 갖춘 성인”이 단순히 개별적인 능력들을 차례로 개발하는 접근을 통해 길러지거나 사실상 어렵다. PIAAC에서 제시한 역량들이 비록 다양한 콘텐츠로 제시되어 있지만, 한 인간의 내면에서 서로 분리되어 존재하지 않고 서로 결합하여 존재하는 역량을 나타내기에는 역부족이다. 역량들

은 서로 별개로 떨어져 존재하는 것이 아니라, 역량을 갖춘 사람의 내면에 서로 결합하여 있다. 인간의 역량이란 하나의 역량이 다른 역량들을 필연적으로 수반하는 것이다. 이러한 접근에서는 인간의 개별적인 능력이 아니라 능력의 총체적인 측면이 강조된다. 이러한 면에서 이종재, 송경오(2008)와 이광우(2013)는 역량이 여러 하위 역량들 간의 상호 연계된 속성을 지녀야 한다고 지적한 바 있다[12][13]. 자기 주도 학습능력이나 자기 관리능력은 상호 연관되어 있고, 민주시민의식이나 문제해결능력의 경우 지식이 있어야 이 부분의 역량이 발휘되고 발전 가능한 것이다. 이렇게 본다면, PIAAC에서 측정하고자 하는 문해력과 수리력, 그리고 문제해결력은 수행의 다른 면을 나타내는 것일 뿐 모두 하나로 결합되어 있는 능력이다. 예컨대, 수리력과 문제해결력은 문해력을 전제로 개발될 수 있다. 이는 역량이 그것을 구성하는 하위 역량요소들을 통해 제시되더라도 사실상 분리되지 않는 인간능력의 총체를 의미하는 능력 개념임을 뜻한다[1].

이렇듯 역량이란 상호관련성을 가지고 총체적인 능력임에도 불구하고, PIAAC 콘텐츠는 관찰 가능하고 측정 가능한 지식이나 기능의 측면만을 포함하고 있다. 역량을 서로 구분되는 몇 개의 하위 역량으로 나누고 개별역량의 개발에 초점을 둬으로써 하위 역량들간의 상호관련성을 간과하는 문제를 초래하였다. 성인에게 특정한 역량을 요구하고 평가하기 위해 수립되는 표준화된 테스트는 학력검사 상황에서 항목별 성취를 확인하는 데 적합할 뿐, 성인이 실제로 성취해낸 것을 밝혀내어 평가하는 도구로는 충분하거나 합당하지 못한 것이다. 그러므로 성인들의 역량을 평가하는 측정 콘텐츠는 행위수행을 통해 드러나는 하위역량 습득의 수준에만 머물러서는 안된다. 성인이 역량을 갖추었다고 하는 것은 특정한 상황에서 명시적으로 사용할 수 있는 지식이나 정보습득의 수준을 넘어 자신에게 주어진 과제상황 전반을 판단한 뒤 개인의 자율적 판단에 근거하여

1. 옥현진(2014) 또한 역량의 이러한 속성을 분명하게 보여주고 있는데, PIAAC에서 문제해결력은 문해력과 상당한 관련성을 가진다고 언급하였다. 디지털 매체를 활용하여 다양한 정보를 수집, 분석, 활용함으로써 일상생활에서 대두되는 문제를 해결하기 위해서는 글을 이해하고 소통할 수 있는 문해력과 수학적 정보와 아이디어를 활용할 수 있어야 하기 때문인 것으로 주장한다[10].

행위를 할 수 있는 능력이 갖춰졌음을 의미하므로 성인 역량 측정도구가 이를 간과해서는 안 된다.

3. 인격적 속성을 배제한 성인능력 측정의 한계

역량의 또 다른 난제(難題) 중 하나는 가시적인 행동 요소를 중심으로 인간능력을 평가하는 프로그램 콘텐츠로 어떻게 인간의 인격적 속성을 평가할 수 있는냐는 점이다. 물론 OECD를 비롯하여 역량을 옹호하는 학자들은 역량을 특정한 상황이나 직무에서 효과적이고 우수한 수행을 이끄는 개인의 내적인 특성으로 간주함으로써 가시적으로 드러나는 지식과 기능의 차원을 넘어 이러한 행위를 이끈 개인의 동기와 자아개념과 같은 개인의 내면적 측면을 언급한다. 예컨대, Rychen과 Salganik(2003)은 OECD의 학문 융합 연구프로젝트에서 역량을 “태도, 감정, 가치 같은 사회 및 행동적 요소 뿐만 아니라 지식과 인지 및 실천기술을 동원하여 특정한 맥락의 복합적 요구를 성공적으로 충족시키는 능력(p.43)”으로 정의하고 있다[1]. 역량이 지식과 정보에 근거하는 수행뿐만 아니라 가치 및 태도와 연계된다고 보는 것이다.

그러나 가치, 동기, 특질처럼 심층적으로 내재하여 있는 역량은 수행에 대한 관찰을 통해서만 추론될 수 있으므로 관찰 측정이 쉬운 행동목록을 중심으로 역량들을 축소해 가시적인 행동요소를 중심으로 인간능력을 평가하려는 행동주의에 의존하게 된다[9]. 이러한 한계를 극복하기 위해 최근의 역량 접근에서는 메타역량, 반성적 성찰, 암묵적 지식 등의 차원에서 역량의 의미를 이해하고 이에 기반을 둔 프로그램 콘텐츠를 개발하고자 한다[7]. 예컨대, 캐나다 퀘벡주에서는 역량이란 규격화된 상황에서 틀에 박힌 지식과 기능을 재현하는 재생능력이 아니라 복잡한 과제수행 맥락에 적합한 지식과 기능을 동원하고 활용하는 인지적, 반성적 성찰 과정을 수반하는 복합적 능력으로 간주한다. 이러한 맥락에서 강조하는 역량 측정 프로그램 콘텐츠는 지식이나 기능을 넘어선 윤리적 판단과 직관을 포함하는 문제, 반성적 성찰을 통해 주어진 문제 상황을 판단하고, 합리적으로 자원을 활용하는 메타능력을 문제로 구성된다[5]. 하지만 역량이라는 것은 근본적으로 외부 요구

에 기반을 두어 수립되기 때문에 미리 규정된 행동지표를 통해 역량을 구체화하고 그 달성 여부를 평가할 수밖에 없다. 또한, 역량을 주창하는 학자들 사이에서도 역량기반교육을 통해 달성하고자 하는 궁극적인 목표가 개별 수행능력들을 개발하고자 하는 것인지, 혹은 인간의 성품이나 기질과 같은 정의적 특성을 향상하고자 하는 것인지 아직 의견이 분분한 상황이다.

이렇듯 인간의 인격적 속성을 배제한 역량의 행동주의적 접근의 위험성에 대한 비판에도 불구하고 PIAAC 프로그램 콘텐츠는 같은 문제를 그대로 노출하고 있다. PIAAC에서는 문해력, 수리력, 문제해결력을 규정된 행동지표에 기반을 두어 콘텐츠로 구체화하고 달성 여부를 평가한다. 물론 PIAAC에서 제안한 성인역량은 경쟁이 치열한 21세기 사회에서 개인이 일상생활에서나 경제적으로 성공적인 삶을 준비하는 데 필요한 능력이 무엇인가 하는 관점에서 논의된 것이다. 따라서 성인역량은 직무에 따른 직업사회 전반에서 적용 가능한 핵심적 능력이다. 이러한 의미에서 PIAAC의 콘텐츠는 모든 직업에 공통으로 요구되는 수행능력들을 표준화하고 성취한 결과를 국제적 차원에서 계량적으로 측정·비교하는 지표이다. 문제는 이 과정에서 인간의 존재에 대한 진지한 성찰은 배제된 채 직업기초능력에 지나친 초점을 맞추게 된다는 점이다. 현대사회의 경제적, 사회적 변화에 대비하여 상품화의 조건에 부합하는 직업기초능력만을 강조하는 경향은 인간의 전인적 자아실현이나 인격적 성숙에 대해 외면하는 우를 범할 수밖에 없게 된다. 물론 PIAAC에서는 기존의 프로그램 콘텐츠에서 한 발 더 나아가 인지적 역량 이외에도 비인지적 역량을 포함한다. 언어능력, 수리력, 컴퓨터 기반 문제해결력은 노동시장에서 가치 있다고 여겨지는 많은 역량 가운데 일부이며 전체를 대변하지 못하기 때문에, 협동능력 또는 팀 구성원으로서 일하는 능력, 의사소통기술, 사업가적 능력 등의 다양한 비인지적 역량 또한 필요하다[16]는 점을 강조하는 것이다.

하지만 PIAAC에서 내면적 역량이라고 언급한 비인지적 역량은 정영근(2013)이 비판한 대로 인격적 속성을 사회역량 개발을 위한 ‘소프트 스킬’(Soft Skills)로 치환한 것에 지나지 않는다[15]. 정영근(2013)은 소프트

스킬(Soft Skills)이 기업 조직 내에서 커뮤니케이션, 협상, 팀워크, 리더십 등을 활성화할 수 있는 능력을 의미하는 것으로 하드 스킬(Hard Skills)인 생산, 마케팅, 재무, 회계, 인사조직 등의 경영전문지식에 대비되어 최근 강조하는 추세라고 언급한다. 이는 역량의 개념에 지식, 기량, 관점형성, 가치관 등이 포함되는 것으로 정의함으로써, 인격적 속성을 역량으로 확대하여 기능적으로 이해하려는 시도로 볼 수 있다. 즉, PIAAC의 비인지적 기술에 의한 사회역량은 인격적 속성 또한 특정한 유형의 문제제이나 과제를 해결하는 능력으로 간주하는 것으로 인간이 경제적 효용성으로 평가되는 역량을 습득하는 것이 당연시된다. 따라서 이러한 능력을 아무리 강조한다고 할지라도 고객관리나 인맥관리에서 요구되는 기술에 지나지 않기 때문에 인간의 내면적 세계를 의미하는 인격적 속성을 대체할 수는 없다.

따라서 성인의 능력을 기르는 일은 인간 내면의 핵심 부인 마음을 기르고 돌보는 것을 기본으로 하여 이와 함께 여러 수행능력을 키우는 방향이 되어야 한다. 성인의 역량개발은 단순히 단계적인 학습 과정을 통해 역량들을 하나씩 습득함으로써 얻어지는 것이 아니라 인간의 인격적 속성을 우선으로 깨우치는 일부터 힘을 써야 한다. 현대사회의 요구에 부응할 수 있는 능력들을 어떻게 개발할 것인가를 고민하기에 앞서 인간의 온전한 마음을 어떻게 세울 것인지 가르칠 수 있는 마음의 개발이 시급한 것이다. 마음을 기르는 교육이 역량을 쌓는 교육보다 먼저 이루어져야 하고, 이를 통해 핵심역량 또한 개발될 수 있다. 마음개발을 통해 인간 내면의 인격적 속성이 성장한다면, 다른 과제수행능력들도 실타래 풀듯이 잘 연결되어 적재적소에 잘 발휘할 수 있게 되는 것이다.

4. 상호배타적 개별 성취로서 성인역량의 한계

PIAAC에서 측정하는 성인역량 콘텐츠는 과제 해결을 위해 개별적인 성인이 활용하게 되는 문해력, 수리력, 문제해결력만을 측정하다 보니 역량이 극히 개인적이고 자기중심적인 성취로 간주된다[15]. 정영근(2013)은 역량의 달성을 개인주의적이고 경쟁적으로 파악하게 되면, 수동적 학습을 통해 성인들은 재생산적 성과

를 올리는 데 만족하게 되고, 타인과의 협력이 전제되는 민주성과 같은 공동의 성취는 외면하게 된다고 지적한 바 있다. 즉, 역량 습득을 개인의 문제로만 파악하여 개별 성인들의 학습성취 결과로 이해하는 경향이 있는데, 이는 배움과 인식의 사회적 맥락을 무시한 채 경쟁 지향의 성취를 당연시하게 되는 것이다. 이러한 상황에서 성인은 협동보다는 배제와 경쟁을 통해 살아남을 수 있는 역량습득을 요구받게 된다.

이렇듯 상호배타적인 개별 성취로서 역량을 습득하게 된 성인은 인간 존재의 의미를 깨닫고 존재의 개성적 발현과 고유한 삶의 주인이 되기보다는 눈앞의 자기 성취만을 맹목적으로 따르게 될 위험성을 안고 있다. 결국, 자신 본연의 인간 삶의 주체가 되기보다는 외부 환경 요구에 따른 객체로 전락하게 되고 마는 것이다. 자기중심적 성취만을 지향하는 역량 앞에서 성인은 타인과의 협력을 통해 인격적으로 삶을 영위하는 것이 아니라 가시적인 역량달성을 예측하고 성취된 정도를 확인하는 형식에 치중하게 된다. 정영근(2013)은 이러한 상황을 우려하여 역량의 성취는 경쟁을 통한 개인적 성과 획득을 넘어 상호보완의 공동체적 과정으로 인식되어야 한다고 주장한다. 성인이 자기능력, 연대의식 그리고 민주적으로 결정하는 능력을 형성시키고 비판적이고 창의적인 능력을 갖추었을 때 자신의 기량을 사회, 정서, 인지적 행위에서 독립적이고 자기 책임적으로 활용하여 더욱 성장, 발전 가능하게 해줄 수 있기 때문이다. 이러한 측면에서 이지혜(2011)는 '문해'가 단지 인지적 역량의 획득을 넘어 특정 사회적 맥락 하에서 독특한 의미구성 및 자기 정체성 형성의 과정이라는 점을 강조한다[14]. 그는 바틀렛(Bartlett, 2007)의 말을 인용하면서 문해는 물질적, 사회적, 상징적 세계와의 상호작용을 강조하며, 문해는 어떤 상태가 아니라, 지속적인 성취를 이루어가는 '됨(becoming)'의 과정으로 접근할 필요가 있다고 강조한 바 있다. 이러한 맥락에서 본다면, 성인의 역량은 단순히 개인이 습득하는 특정한 능력이라는 확실적 기준으로 한정할 수 없고, 개인이 사회문화적 맥락을 반영하여 자신만의 독특한 의미구성을 통해 자신의 정체성을 형성해나가는 하나의 실천 활동으로 볼 수 있다.

다른 한편으로 성인 역량 콘텐츠는 상호배타적 개별 성취에 집중하기보다는 민주시민 양성을 위한 공동체성, 책임의식에 초점이 맞춰져야 한다. 민주사회의 형성을 위해 민주시민을 양성하는 것은 필수적이기 때문이다. 성인이 직업 및 일상생활에서 필요한 것은 문해력, 수리력, 문제해결력을 넘어서서 공동체 의식과 윤리적 지성, 그리고 생활태도의 형성에 있을 것이다. 직업세계 변화에 따라 추가되어야 할 역량은 앞으로 습득할 수 있으나, 한 인간이 자신과 사회, 그리고 환경 속에서 스스로 정체성을 형성해나가는 과정으로서 인간 ‘됨(being)’의 가치를 습득하고 함께 연대하고 책임지려는 의식 형성이 무엇보다 선행되지 않으면 안 되기 때문이다[13][15]. 이러한 공동체 의식과 연대성은 실제에서 요구되는 지식의 단순한 총량의 확대를 통해서가 아니라 자신만의 독특한 경험과 지속적인 성찰을 통해 가능할 것이다. 따라서 현재 전 세계적으로 요구되는 PIAAC의 성인역량 콘텐츠는 상호배타적이고 개별적인 성인역량만을 측정하는 수준을 넘어서는 노력이 필요하다.

V. 맺음말

역량은 교육기관에서 생산된 학력이 현대사회에서 요구하는 능력들을 제대로 길러주지 못하며 학습자의 실질적인 능력을 대변하지 못한다는 문제의식에서 등장하였다[8]. 초중등학교 단계를 넘어서서 평생교육과 직업교육 차원에서도 생애능력과 직업기초능력을 새롭게 규정하기 위한 성인 역량에 대한 관심은 더욱 커지고 있다.

이러한 시점에서 OECD가 규정한 성인역량에 기반을 두어 국제적으로 이를 조사하여 비교한 PIAAC 결과는 각 국가들에 성인역량 개발의 필요성과 역량개발의 방향제시에 상당한 이바지를 하고 있다. 일본의 경우만 해도 국제 평가 결과에 상당한 관심을 보이며, 그 결과를 교육에 적극적으로 반영하려는 움직임을 보이고 있다[10]. 우리나라에서도 PIAAC 평가결과에 기반을 두어 교육과정과 교수·학습 측면의 개선 요소들을 탐색

하고 더 나아가 성인역량 향상을 위한 교육정책을 수립해야 한다는 주장이 강하게 제기되고 있다. 국제 성인역량조사 한국 보고서를 발간한 한국직업능력개발원(2013)에서도 지식기반의 글로벌 경제 체제의 확산으로 인해 국가 경쟁력이 더욱 강조되고 있는 시점에서 다양한 상황에 공통으로 요구되는 핵심능력을 한 국가 내로 국한하기보다는 국가 간 비교를 통해 필요한 핵심요소를 파악할 필요가 있음을 강조한다.

현재 변화하는 사회 환경과 시장의 요구 하에서 경제 사회적 맥락에서 요구되는 과제를 수행할 수 있는 역량을 키우는 일을 외면하기는 어려운 것이 현실이다. 오히려 급변하는 현대사회에서 개인의 성공적인 삶과 사회의 발전을 위해 사회적, 기업적 맥락에서 요구되는 능력을 갖춘 인간으로 양성시키는 것은 교육기관이 놓쳐서는 안 될 중요한 역할 중 하나일 수도 있다. 그러나 OECD에서 마련한 표준화된 성인역량 콘텐츠는 고유한 개성의 자율적 인간 형성보다는 가시적이고 파편화된 역량요소 습득에 더욱 더 큰 관심이 놓여 있다. 만약 역량이 실제적이고 실용적인 능력만을 강조하게 되었을 때, 자칫 인간이 길러야 할 역량이 사회와 경제계의 요구와 논리에 얽매일 수 있게 되고, 중국에는 인간 형성의 소중한 가치들이 훼손될 수 있을 것이다.

교육의 본질적인 목적인 젊은이들의 공동체 의식 형성과 개인의 자아실현은 여전히 우리가 반드시 견지해야 할 교육적 이상인 것이다. 따라서 교육 밖의 맥락에서 요구되는 인간 형성의 외재적 가치와 내재적 가치를 균형 있게 조화시키는 것이 필요하다. 박민정(2009)은 역량기반 교육 담론이 교육논리와 경제논리라는 상반된 관점을 내재적으로 뜻하고 있어 어느 관점에서 활용되는가에 따라 새로운 교육개혁의 대안 탐색이 될 수도 있지만, 동시에 교육을 경제적 가치에 종속시키는 개념적 도구로 활용될 수도 있다며 역량의 가능성과 위험성을 지적한 바 있다. OECD의 역량평가 프로그램 콘텐츠의 이러한 한계를 극복하기 위해 송경오와 박민정(2007)은 가시적이고 관찰 가능한 수행뿐만 아니라 구체적 행위 이면에 존재하는 능력까지도 평가할 수 있어야 한다고 주장하면서, 지성과 인성 등을 골고루 갖춘 온전한 전인(全人)으로서 인간의 능력까지 평가할 수

있는 총체적이고 통합적인 평가시스템 개발을 요구한 바 있다. 이종재와 송경오(2007) 또한 유사한 맥락에서 관찰 가능한 행동목록으로만 구성되는 서양식 평가기준의 한계를 지적하고, 마음이라는 인간 존재의 개발을 통해 핵심역량들이 적재적소(適材適所)에 잘 발휘될 수 있게 하는 인간개발의 일일관지(一以貫之) 접근을 제시한 바 있다. 따라서 성인역량개발에 있어서도 국제적으로 실시하는 PIAAC의 평가 콘텐츠를 맹목적으로 받아들이고, 이를 개발의 원리로 삼을 것이 아니라 우리나라 맥락에서 맞는 총체적이고 통합적인 성인역량에 대한 규정이 필요하고, 이를 측정하기에 타당성 있는 콘텐츠를 엄밀히 검토하는 일이 요청되는 시점이다.

참 고 문 헌

[1] D. S. Rychen and L. H. Salganik, "A holistic model of competence," In D. S. Rychen & L. H. Salganik(Eds.), *Key competencies for a successful life and a well-functioning society*, pp.41-62, Cambridge, MA: Hogrefe & Huber Publisher, 2003.

[2] G. Miller, "The assessment of clinical skills/competence/performance," *Academic Medicine*, Vol. 65, No.9, pp.63-67, 1990.

[3] OECD, DeSeCo Project, *The Definition and Selection of Key Competencies: Executive Summary*, 2005.

[4] P. D. Ashworth and J. Saxton, "On competence," *Journal of Further and Higher Education*, Vol.14, No.2, pp.3-25, 1990.

[5] R. Margaret and S. Matthew, "Models of competence and teacher training," *Cambridge Journal of Education*, Vol.25, No.3, pp.349-360, 1995.

[6] W. Westera, "Competences in education: A confusion of tongues," *Journal of Curriculum Studies*, Vol.33, No.1, pp.75-88, 2001.

[7] 박민정, "역량기반 교육과정의 특징과 비판적 쟁

점 분석: 내재된 가능성과 딜레마를 중심으로," *교육과정연구*, Vol.27, No.4, pp.71-94, 2009.

[8] 소경희, "학교교육의 맥락에서 본 '역량(competency)'의 의미와 교육과정적 함의," *교육과정연구*, Vol.25, No.3, pp.1-21, 2007.

[9] 송경오, 박민정, "역량기반 교육개혁의 특징과 적용가능성 탐색," *한국교육*, Vol.34, No.4, pp.155-182, 2007.

[10] 옥현진, "국제 문식성 평가 분석을 통한 문식성 교육 시사점 탐색," *청람어문교육*, Vol.49, pp.73-103, 2014.

[11] 윤정일, 김민성, 윤순경, 박민정, "인간능력으로서의 역량에 대한 고찰: 역량의 특성과 차원," *교육학연구*, Vol.45, No.3, pp.233-260, 2007.

[12] 이광우, *핵심역량 중심의 교육과정 재구조화 방안 연구*, 교육부 정책보고서, 2013.

[13] 이종재, 송경오, "핵심역량개발과 마음 개발: 응용의 관점에서," *아시아교육연구*, Vol.8, No.4, pp.137-160, 2007.

[14] 이지혜, "문해교육에서 '문해됨'의 의미," *평생교육학연구*, Vol.17, No.3, pp.1-24, 2011.

[15] 정영근, "역량개발시대 학업성취의 교육학적 의미," *교육의 이론과 실천*, Vol.18, No.3, pp.1-18, 2013.

[16] 한국직업능력개발원, *한국인의 역량, 학습과 일 - 국제성인역량조사(PIAAC) 보고서*, 2013.

저 자 소 개

송 경 오(Kyoung-oh Song)

정희원



- 1995년 8월 : 이화여자대학교 교육학과(문학사)
 - 1999년 2월 : 서울대학교 교육학과(교육학석사)
 - 2006년 8월 : 미시건주립대학교 교육정책학 전공(철학박사)
 - 2008년 8월 ~ 현재 : 조선대학교 교육학과 교수
- <관심분야> : 역량기반교육, 학교교육정책, 정책평가

권 보 영(Bo-Young Kwon)

정회원



- 1995년 2월 : 대구대학교 영어영문학과(문학사)
 - 2002년 5월 : 미시건주립대학교 언어학과(문학석사)
 - 2006년 8월 : 미시건주립대학교 언어학과(언어학박사)
 - 2007년 3월 ~ 현재 : 대구한의대학교 TESOL영어과 교수
- <관심분야> : 언어교육, 고등교육, 교양교육