

OECD CSTP 산하 공공연구기관 작업반(RIHR) 논의동향

송 치 응*

2007년 3월 27일, 프랑스 파리에서 개최되었던 OECD의 제89차 CSTP 총회에서 회원국들은 기존의 SFRI(Steering and Funding Research Institutions) 작업반을 해체하고 이를 대신할 새로운 작업반을 구성하기로 논의하였다. 이후 2007년 10월, CSTP는 SFRI의 주요 이슈를 승계하여 다룰 수 있는 새로운 작업반의 구성을 공식적으로 결정하게 되었으며, 이와 같은 결정에 의해서 SFRI 작업반은 2008년도부터 RIHR(Research Institutions and Human Resources) 작업반으로 새롭게 출범하게 되었다.

I. SFRI 작업반의 개요¹⁾

SFRI(Steering and Funding Research Institutions) 작업반은 경제협력개발기구(OECD, Organization for Economic Co-operation and Development) 산하 과학기술정책위원회(CSTP, Committee for Science and Technology Policy) 소속의 임시 작업반(ad hoc working party)으로서, 그 구성은 회원국들의 대표로 이루어졌다. 회원국의 대표는 주로 교육 및 연구분야에서 활동 중인 전문가들이며, SFRI 작업반은 워크숍과 연구 그리고 보고서 등을 통해서 CSTP에 정책적 조언을 제공하는 역할을 수행해 왔다.

SFRI 작업반 활동은 2004년도에 한 차례 주요한 변화를 맞이하게 되는데, OECD 과학기술 각료 회의(Science Ministerial)는 SFRI 작업반이 과학기술 인력(HRST, human resources in science and technology)의 육성과 관련된 이슈들에 전념하도록 작업반 활동방향을 재조정하였다. 작업반의 활동방향이 재조정된 이유는 과학기술 인력이 혁신(innovation)과 경제성장(economic growth)에 가장 중요한 요인이라는 OECD 차원의 인식이 공유되었기 때문이다. 즉, 숙련도가 뛰어난 과학기술 인력은 혁신의 창출과 전파를 가능하게 할 뿐만 아니라 사회에 축적된 지식을 유지하고 발전시킬 수 있다는 것이다.

이와 같은 변화에 따라 SFRI 작업반은 과학기술 인력의 공급과 수요(supply and demand issues), 여성과 과학연구(women and scientific research), 연구직 매력(the attractiveness of research careers) 그리고 과학기술 인력의 국제이동(the international mobility of human

* 과학기술정책연구원 부연구위원 (e-mail: cusong@stepi.re.kr)

1) E. Basri (2006)

resources in S&T) 등을 주요 핵심의제로 선정하고, 네 가지 핵심의제에 대한 연구와 워크숍을 추진하였다.

또한 SFRI 작업반은 다른 OECD CSTP 작업반과 공동 작업을 진행해 왔다. 예를 들면, 과학연구 진화(the evolution of interest in scientific studies)와 관련해서는 GSF(The Global Science Forum) 작업반과 연계하여 활동을 추진해 왔으며, 박사학위 소유자의 경력과 관련해서는 NESTI(The National Experts on Science and Technology Indicator) 작업반과 연계하여 주요 활동을 추진해 왔다. 이밖에, 국제이동과 관련된 SFRI의 활동은 보다 광범위한 OECD 작업과 관련 되어 왔다.

II. SFRI 작업반 활동의 주요 성과²⁾

1. 과학기술 인력에 대한 조사연구

제6차 SFRI 총회의 기초연설을 통해서 미국 조지메이슨(Geroge Mason) 대학의 Hart 교수는 과학기술 인력의 국제이동에 대한 연구결과를 발표하였다. 이 연구에 의하면, 과학기술부문 고급인력의 국제이동은 지속적으로 증가하는 추세에 있으며 이는 경제사회적 요인과 민간부문의 수요에 의해 촉진되고 있는 것으로 나타났다. 그러나 고급인력의 국제이동에 대한 각국의 대중적 여론은 전적으로 호의적이지는 않다는 것이 이 연구에서 제시된 또 다른 연구결과이다. 따라서 고급인력의 이동에 대한 정부정책을 수립할 때, 인력은 과학기술 혁신의 성과를 창출하는 여러 가지 요인 중의 하나라는 사실을 잘 인식해야 한다는 것이 Hart 교수가 제시했던 주요 시사점이었다.

한편, 사무국의 Ms. Box는 고급인력에 대한 글로벌 경쟁에 대해 분석한 2008년 SFRI 보고서 초안에 대해 설명하였다. 먼저 Ms. Box는 보고서에 포함된 문헌연구 및 데이터에 대해서 설명하였으며, 인력의 국제이동으로 인한 인력 수출국 및 수입국의 잠재적 이익을 제시하였고, 마지막으로 노동시장의 글로벌화와 혁신 및 공동저작권(co-authorship) 증가와 같은 파급효과들에 대해 논의하였다.

그리고 사무국의 Mlle. Auriol은 '박사학위 소유자의 경력연구 프로젝트'에 대한 초기 연구결과를 발표하였다. 연구결과에 의하면, 아직까지는 미국이 박사학위 소유자를 가장 많이 보유하고 있는 것으로 나타났는데, 이는 교육의 기회와 함께 직장 선택의 기회와 사회적 여건(infrastructure)의 차이에 의해서 발생하는 것으로 알려졌다. 또한 유럽 지역에서도 활발한 인력의 국가간 이동이 일어나고 있다는 것이 연구의 결과였다. 이와 함께 Mlle. Auriol은 2007년 11월부터 새로운 국가별 데이터가 수집되기 시작했으며 적어도 20개 이상의 국가들에 대한 조사연구가 추가적으로 이루어질 것이라고 설명하였다.

2) 과학기술부(2008)

한국의 박명수 박사(과학기술정책연구원)는 고급인력에 대한 글로벌 경쟁에 대처하기 위해 한국 정부가 채택하고 있는 비자(visa) 제도에 대해 설명하였다. 박명수 박사에 의하면, 한국 정부는 해외 우수 인력을 유치하기 위해 Science, Gold 및 IT 비자제도를 운영하고 있으며, 이 비자들은 일반적인 비자(standard visa)에 비해서 복수출입국의 허용과 체류기간 연장 그리고 높은 비자연장의 가능성과 같은 장점을 지니고 있다는 것이다. 그리고 이러한 장점들로 인해 Science, Gold 및 IT 비자를 보유하고 있는 해외 고급인력의 수가 증가했다는 것이 박명수 박사의 지적이었다.

작업반의 새로운 의장으로 선출된 오스트리아의 Dr. Fisher는 과학기술 인력 네트워크에 대한 정책사례로서 오스트리아의 디아스포라(diaspora) 네트워크에 대해서 발표하였다. Dr. Fisher에 의하면, 오스트리아는 미국과 캐나다에서 활동하고 있는 1,200명 이상의 오스트리아 과학자들을 연결하는 디아스포라 네트워크를 구축하고 있으며, 이는 오스트리아의 과학기술 발전에 일정부분 긍정적인 영향을 주고 있는 것으로 평가된다.

2. 공공연구기관에 대한 조사연구

먼저 프랑스의 Prof. Laredo는 공공기관이 갖는 특성과 최근의 추세에 대한 조사연구결과를 발표하였다. Prof. Laredo는 공공연구기관을 ‘non-university research organizations’으로 부르는 것이 바람직하며, 공공연구기관은 비영리적(non-profit) 기관과 민간 영리조직(private-for-profit) 기관으로 분류될 수 있고, 각각의 특성을 지니고 있다고 주장하였다. 이와 함께 Prof. Laredo는 공공연구기관에 대한 연구가 아직 많이 부족하며, SFRI/RIHR 작업반에서의 공공연구기관에 대한 연구는 사례연구(case study)로부터 시작되어야 할 것이라고 제안하였다.

네덜란드의 Mr. Gijbers는 글로벌화와 민영화에 의해 주도되는 공공연구기관의 역할변화에 대해 논의하였다. 선진화된 프로젝트 관리기법, 정책과의 연계능력 및 수요자의 수요파악 등과 같은 새로운 능력이 공공연구기관에게 요구되고 있으며, 이해관계자와의 협의, 기술 로드맵, 벤치마킹 및 영향평가 등과 같은 연구기법들이 추가적으로 공공연구기관에게 필요하다는 것이 Mr. Gijbers의 결론이었다.

오스트리아의 Mr. Wolfgang Polt는 14개 유럽 국가들의 공공연구기관을 대상으로 실시했던 조사연구의 결과에 대해 설명하고, 공공연구기관에 대한 SFRI/RIHR 작업반의 조사연구 활동이 사례연구에서부터 출발해야 한다는 Prof. Laredo의 견해에 동의하였다.

한편, 사무국의 오동훈(한국) 박사는 평가(evaluation)에 관련된 SFRI/RIHR 작업반과 TIP 작업반의 공동 워크숍에 대해 설명하였다. 여기에서 평가(evaluation)는 과학기술정책위원회(CSTP) 차원의 작업 프로그램(working program)의 하나로서, SFRI/RIHR 작업반 차원에서의 평가는 공공연구기관에 대한 평가를 의미하게 된다. TIP 작업반은 SFRI/RIHR 작업반에서 진행될 사례연구에 대해 관심을 표명하게 될 것으로 알려지고 있다.

III. RIHR 작업반 개요³⁾

2007년 10월의 CSTP(Committee of Science and Technology Policy)에서 이루어진 결정에 따라 2008년 2월의 제6차 SFRI 총회는 SFRI 작업반의 마지막 총회가 되었다. 프랑스 파리의 OECD 본부에서 열린 작업반 총회에서, 회원국의 대표들은 새로운 작업반의 명칭에 대해 논의하고 사무국(secretariat)에 의해 제시된 새로운 작업반 활동의 주제에 대해 합의하였으며 또한 SFRI 작업반의 활동을 마무리하고 새로운 작업반을 이끌어 나갈 의장단을 선출하였다. 새로운 의장에는 Dr. Fisher(오스트리아)가 선출되었으며 Dr. Albrecht(독일), Dr. Avveduto(이탈리아), Prof. Kobayashi(일본), Mr. Flotre(노르웨이) 그리고 Dr. Cruz(스페인)가 새로운 의장단의 위원으로 선출되었다. 의장단의 선출에 이어 기존에 진행되어온 SFRI 작업반 활동의 주요 성과에 대한 사무국의 보고가 있었으며, 또한 앞으로 진행될 예정인 새로운 작업반 프로젝트에 대한 논의가 진행되었다.

1. 작업반의 새로운 명칭

작업반의 대표들은 SFRI 작업반을 해체하고 이를 대체할 새로운 작업반의 구성을 결의한 OECD CSTP의 결정에 따라 SFRI 작업반을 대신할 새로운 작업반 명칭에 대해 논의하였다. 사무국과 의장단 그리고 각국의 대표들은 혁신, 연구기관 및 과학기술 인력과 관련된 작업반의 활동을 포괄적으로 합의하고 반영할 수 있는 작업반 명칭이 필요하다는데 합의하였다.

이에 따라 사무국과 의장단은 다음의 세 가지 명칭을 후보로서 제안하였다. 첫째, IPPRO (Innovation, People and Public Research Organizations), 둘째, HRRO (Human Resources and Research Organizations), 그리고 셋째, RIHR(Research Institutions and Human Resources)가 제시되었다.

그러나 위에서 제시되었던 명칭들에 포함된 혁신(innovation), 공공(public) 사람(people)이라는 용어들이 지나치게 광범위한 의미를 내포한다는 회원국 대표들의 의견이 개진됨에 따라, 작업반의 명칭결정은 조금 더 시간을 두고 논의하는 것으로 결정하였다.

이후 정기총회가 끝나고 온라인(on-line)상의 논의과정을 거쳐 2008년 5월 임시 총회에서 작업반의 명칭이 RIHR(Research Institutions and Human Resources)로 결정되었다. 새로운 작업반의 명칭이 이와 같이 결정된 배경에는 작업반의 새로운 핵심과제가 공공연구기관(public research institutions/organizations)과 과학기술 인력(human resources in science and technology)이라는 측면이 있다고 보아야 할 것이다. 공공연구기관과 과학기술 인력을 중심으로 이루어지게 될 RIHR 작업반 활동은 다음과 같다.

3) E. Basri(2008)

2. 작업반 활동주제(Mandate)

사무국은 RIHR 작업반에게 주어진 새로운 활동의 주제를 다음의 네 가지로 제시하였다.

- 연구기관(research institutions) 및 대학(universities)에 대한 관리 및 재정지원의 형태 그리고 점진적 변화.
- 최적의 평가방식과 평가에 관련된 정책 그리고 공공연구기관과 대학의 성과향상을 지원하는데 있어서의 평가의 활용.
- 연구 및 혁신에 있어서 숙련도의 향상.
- 경력관리, 경력증진을 위한 재정적 지원, 인력 이동 및 부문(기관, 산업, 국경)간 고용전략과 같은 과학기술 인력 이슈.

이와 같은 새로운 활동주제(mandate)를 요약하면, RIHR 작업반 활동은 공공연구기관(public research organizations, PRO)과 과학기술 인력(human resources in science and technology, HRST)에 대한 연구 및 조사활동으로 양분할 수 있다고 보아야 한다. 대학을 포함한 공공연구기관에 대해서는 지배 또는 관리(governance) 변화가 과학 및 혁신정책에 주는 시사점이 주요 연구대상이 될 것이며, 과학기술 인력에 대해서는 인력의 이동과 인적자본의 개발과 관련된 이슈들이 주요 연구의 대상이 될 것이다.

특히 인적자본은 OECD 차원에서 중시하는 혁신전략의 중점과제로서, 향후 새로운 작업반은 인적자본의 개발, 인적자본의 경력관리 및 인적자본의 이동이 갖는 경제사회적 효과에 대한 조사 및 연구 활동을 담당하게 된다는 것이 작업반 사무국(secretariat)의 공식적 입장이었다.

따라서 향후 RIHR 작업반이 추진하게 될 프로젝트는 사무국에 제시되고 회원국의 대표들이 합의한 새로운 주제(mandate)에 준하여 이루어지게 되며, 2009~2010 CSTP 작업 및 예산 프로그램(programme of work and budget, PWB)에 반영될 것이다.

IV. RIHR 작업반 프로젝트⁴⁾

1. 연구와 혁신을 위한 인적자본 개발

사무국의 Ms. Basri는 RIHR 작업반의 향후 주요 과제로서 ‘연구와 혁신을 위한 인적자본 개발’ 프로젝트를 제시하였다. 사무국이 인적자본을 새롭게 출발하는 RIHR 작업반의 프로젝트 과제로서 제시한 것은 과학기술 부문에서 차지하는 인적자본의 중요성을 잘 인식하고 있었기 때문이라 할 수

4) 과학기술부(2008)

있다. 광범위한 재능과 지식 그리고 기술을 보유한 인적자본은 혁신을 가능하게 하고 연구를 위한 기술숙련도 향상의 기반이 된다. 이와 같은 인적자본은 기본적으로 교육을 통해 형성되고 직업훈련 및 직무교육을 통해 특정한 목적에 특화되는 인적자본을 발전하게 된다.

그러므로 인적자본은 과학기술 발전전략의 가장 중요한 요소인 동시에 RIHR 작업반의 주요 연구과제가 된다. '연구와 혁신을 위한 인적자본 개발' 프로젝트에 대한 RIHR 작업반의 중점 연구대상은 다음과 같이 서술할 수 있을 것이다.

- 인적자본과 혁신에 대해 우리가 알고 있는 것은 무엇인가?
- 데이터를 통해 알 수 있는 혁신과 훈련의 관계는 무엇인가?
- 인적자본과 과학기술(science & engineering) 교육의 관계
- 대학과 공공연구기관의 관리(governance) 그리고 인적자본
- OECD 회원국 전반에 걸친 기업 단위의 직업훈련 및 직무교육
- 기업경영과 인적자본
- 인적자본의 글로벌 이동
- 인적자본의 역량과 공공정책

'연구와 혁신을 위한 인적자본 개발' 프로젝트의 연구계획서는 2008년 중에 작성되고 2008년 11월의 워크숍을 통해 회람될 예정이고, 2009년 3월로 계획된 CSTP 총회에 제출될 것으로 예정되어 있다. 프로젝트 계획서에 따라 RIHR 회원국 대표들은 프로젝트에 대한 참여여부와 관심분야 여부를 표명하고 이에 대해서 논의하게 된다.

2. 공공연구기관의 변화

사무국의 Ms. Basri는 RIHR 작업반의 향후 중점 과제로서 '공공연구기관의 변화' 프로젝트를 제안하였다. 공공연구기관들은 정부연구개발 활동에서 실질적인 역할을 담당하고 있으며, 과학기술 인력의 고용과 훈련에 있어서도 중요한 역할을 담당해 왔다. 그러나 최근에 들어 공공연구기관들은 조직, 재정, 인사 및 연구기능에 대한 대내외적인 도전에 직면해 왔으며, 이에 대한 대응으로서 상당한 개혁 작업을 진행해 온 것이 사실이다. 그러나 이에 대한 공공 및 민간부문의 이해도는 상대적으로 낮은 것 또한 사실이다. RIHR 작업반의 프로젝트는 공공연구기관들이 경험하거나 현재 직면하고 있는 변화에 대해서 분석하고, 이를 바탕으로 변화의 진전과 관리 그리고 재정적 패턴과 평가에 의한 지원 등을 세부적으로 연구하는 것을 목적으로 한다. 프로젝트의 주요 관심사는 다음과 같이 서술할 수 있다.

- 공공연구기관의 분류(mapping)

- 분류체계의 개발과 국가간 다양성 참조
- 혁신체계에 있어서의 기능과 역할 참조
- 과학과 혁신의 성과
- 조직과 관리의 변화
- 민영화, 인센티브 구조의 변화 및 지적재산권
- 글로벌화
- R&D 글로벌화의 규모와 범위 그리고 혁신

사무국에 의해 제안된 '공공연구기관의 변화' 프로젝트의 추진일정은 다음과 같다.

- 2008년 3월, 사례조사 및 설문조사 분석체계 도출, 공공연구기관 평가에 관한 선행연구 및 국가 연구개발 데이터 확보
- 2008년 5월 프로젝트 미팅
- 2008년 6월부터 9월, 설문조사, 사례연구, 문헌연구 및 데이터 분석
- 2008년 9월, 평가결과에 대한 TIP/SFRI 공공 워크숍
- 2009년 1월, RIHR/SFRI 총회
- 2009년 1월과 2월, 보고서 초안 작성
- 2009년 3월, CSTP 총회에 보고서 초안 제출

RIHR 작업반 회원국의 대표들은 제안서에 대한 토론에 참여하는 한편, 프로젝트 참여여부를 결정하게 된다. 프로젝트에 참여할 국가들이 결정된 후, 작업반은 공동 작업을 지원할 지원단(steering group)을 결성하고 작업범위에 대한 합의 및 관심분야의 추가여부를 논의하게 된다.

3. 지표 최신화(Indicator Update)

사무국은 DSTI(Director for Science, Technology and Industry) 차원에서 진행되고 있거나 진행될 예정인 지표(indicator) 작업을 개략적으로 보고하고, 과학기술 인적자원 및 공공연구기관 프로젝트와 관련된 지표의 최신화 작업을 제안하였다. 과학기술 인적자원에 대해서는 두 가지 프로젝트가 제시되었다. 첫 번째 프로젝트 제안은 인적자본과 혁신 그리고 경제적 성과를 연결하는 지표 구축에 대한 것이고, 두 번째 프로젝트 제안은 박사학위 소유자에 대한 지표수집에 대한 것이었다(이미 진행 중임).

공공연구기관에 대한 지표 구축은 그 대상과 방법론에 있어서 보다 세부적인 논의 및 연구가 필요하다는 것이 사무국과 회원국 대표들의 공통적인 인식이었다. 이는 공공연구분야에 있어서 연구와 혁신의 측정이 여전히 일종의 블랙박스(black box)로서 남아 있기 때문인데, 연구(R&D) 데이터

는 주로 국가 차원에서 투입총계로서 수집되는 반면 혁신관련 지표는 주로 기업 단위에서 수집되고 있기 때문이라 할 수 있다. 공공연구기관의 지표에 관한 작업반의 향후 활동은 이와 같은 측면에 대한 해결방안을 도출하는 것이 될 것이라 할 수 있다.

이와 같은 노력의 하나로서 OECD 산업데이터(STAN)에 기술(skill) 지표를 추가하는 'Anskill' 프로젝트가 논의되었다. 이는 국가의 산업 데이터에 동태적인 고용 데이터를 연계하는 작업이라 할 수 있다.

V. RIHR(SFRI) 작업반 논의동향의 시사점

OECD CSTP 산하 RIHR(구 SFRI) 작업반은 향후 과학기술 인적자본과 공공연구기관을 중심으로 조사연구 활동을 추진해 갈 것으로 보인다. 과학기술 인적자본과 관련해서는 인적자본의 역량 강화를 위한 교육 및 기업경영, 인력의 국가간 이동이 갖는 혁신 및 경제성장에 미치는 효과 그리고 인적자본의 역량을 증진할 수 있는 공공정책이 주요 연구주제가 될 것으로 예상된다. 그리고 공공연구기관에 대해서는 공공연구기관의 분류, 공공연구기관 조직과 관리의 변화 그리고 글로벌화에 따른 공공연구기관의 변화 등이 주요한 연구과제가 될 것이다.

이와 같은 RIHR(SFRI) 작업반의 논의동향은 우리나라 과학기술계에도 많은 시사점을 제공해 준다고 볼 수 있다. 우선 새로운 정부의 출범과 더불어 정부 출연연구기관 및 공공연구기관의 변화에 대한 논의가 제기되었던 만큼, OECD CSTP 차원에서 진행되는 공공연구기관 관련 프로젝트에 보다 능동적으로 참여함으로써, 국내 공공연구기관의 현황과 향후 발전방향에 대한 시사점을 얻어내려는 노력이 있어야 할 것이다.

또한 OECD가 지속적으로 과학기술 인력의 양성과 국가간 이동의 효과에 대해서 논의하고 있는 만큼, 우리나라 역시 과학기술 인력의 국가간 이동에 대한 데이터 및 자료 수집을 통해 그 영향력과 미래의 효과에 대해 분석하는 작업이 보다 세부적으로 이루어져야 할 것이다.

【참고문헌】

과학기술부 (2008) "OECD 과학기술정책 동향 2008"

E. Basri (2006) "Activities of the OECD's SFRI ad hoc Working Party", OECD Paper

E. Basru (2008) "Programme of work and name for the group", OECD Paper