

젊은 연구자의 양성확보를 위한 일본학술회회의 제언

(조황희)¹⁾

최근 일본에서는 젊은 연구자의 양성 확보를 위하여 일본학술회회의가 중심이 되어 다양한 시책을 강구하고 있다. 특히 시책들은 양의 확보와 함께 질적으로 뛰어난 젊은 연구자를 양성하는데 초점을 두고 있다. 이 시책들은 젊은 연구자가 자유로운 환경에서 서로 자극을 주고 받는 경쟁을 통해 연구에 집중하고 독창성을 발휘하는 기회를 제공하고 있다. 일반적으로 일본에서는 연구자의 유동성이 활발하지 않고, 연구의 장이 고정되어 있어 연구자의 독창성의 함양이 어렵다고 지적되고 있다. 이와 같은 평폐를 시정하여 젊은 연구자에게 공정한 경쟁을 통해 연구의 장을 선택할 수 있는 기회를 확충해 줄 필요가 제기되어 왔다. 따라서 본고에서는 일본에서 추진하고 있는 제반시책을 간략히 살펴본다.

젊은 연구자의 양성 확보방안

현재 일본의 연구자양성 제도의 틀을 전제로 한 경우 기본적으로 연구자의 경력경로의 출발점은 우선 ① 대학원 박사후기과정(CD)의 단계 그 다음이 ② 박사과정 수료 후(Post-Doctor)의 단계이다. 일본학술회회의는 이 두단계에 해당되는 자에 대해서 적절한 양성 확보 시책의 강구를 요망하고 있다. 다음은 일본학술회회의가 제언하고 있는 주요내용이다.

① 박사 후기과정 연구자 양성기능의 충실

대학원 박사후기과정은 연구자로서 대성하기 위한 기초를 배양하는 시기로 젊은 연구자 양성의 중심적 역할을 한다. 그러나 현실에서는 연구자로서 아주 뛰어난 잠재적인 자질을 갖고 있지만 박사과정에 진학하지 않는 경우가 많다. 이와같은 상황에 대처하고 박사과정 연구자의 양성을 촉진하기 위해서는 박사과정에서의 연구지도나 교육연구 환경을 질적으로 충실하게 함과 아울러 박사과정 재학장에게 경제적 지원을 충실히 하여 그 매력을 높여가야 한다.

일본의 연구자의 경력경로의 현상을 보면 논문박사제도를 활용하여 학부나 석사과정의 수료 단계에서 기업 등으로 취직하고 현장에서의 연구훈련을 통하여 능력은 신장하고 박사를 취득한 자가 분야에 따라서는 많다. 이와같은 경력경로의 다양성 자체는 폭 넓은 인재를 얻는다는 관점에서는 좋지만 다음 대를 담당할 뛰어난 연구자를 양성한다는 관점에서는 분야에 따라 다르더라도 기본적으로는 박사과정이 그 중심이 되어야 한다.

박사과정이 연구자 양성의 중심적 역할을 하기 위해서는 매력있는 교육연구환경 하에서 뛰어난 연구지도 받을 수 있도록 하고 국공립대학을 통해 그 질적 충실을 꾀할 필요가 있다. 근년 대학원의 재학자 수의 증가가 두드러지고 있지만 이러한 가운데 질적 저하를 방지하고 박사과정의 연구자 양성의 기능을 충분히 발휘하기 위해서는 대학원의 시설 설비의 정비, 연구비·여비의 충실, 젊은 연구자와 연구지원직원을 포함한 조직 체제의 충실 등 교육연구환경의 개선을 도모함과 동시에 풍부한 기초지식의 함양이나 광범위한 연구기반기술의 체득, 복수지도제의 채용에 의한 연구지도 등 교육체제의 충실에 노력하는 것이 급선무이다.

박사과정에 우수한 학생을 유인하기 위해서는 학생의 경제적 부담을 경감하는 것이 중요하다. 통상 경제적으로 자립하는 연령에 이르고 있는 학생에게 있어 박사과정에 진학하기 위한 학비와 생활비를 어딘가에서 구하여야 한다는 것은 대단한 부담이 되기 때문에 진학을

단념하는 경우가 적지 않다. 일본의 장래가 학술연구의 진전에 크게 의존하고 있다는 점에서 본다면 장래의 학술연구의 중추를 담당할 학생에 대한 경제적 지원을 충실하게 강화하는 것은 긴급한 과제이다.

(a) 일본학술진흥회의 DC특별연구원의 충실 우수한 박사과정 재학생을 위한 경제적 지원의 방책으로서 일본학술회의 DC특별연구원이 있다. 연구장려금에 의한 지원에 덧붙여 과학연구비를 지급하는 이 제도는 각 전문분야의 제일선의 연구자에 의한 엄정한 심사를 받아 신뢰성이 인정되었고, 젊은 연구자의 양성확보를 위한 근간으로 정착하고 있어 우수한 연구자의 경력경로의 일환으로서 높은 평가를 얻고 있다. 이 DC특별연구원은 최근 꾸준히 증원이 이루어졌고 또한 『Post-Doctor 10,000인 계획』의 일환으로서 그 자리를 잡아가고 있다. 1996년도 현재 박사과정 재학자 수 약5%에 해당하는 2,200인이 DC특별연구원으로 채용되어 있지만 연구자 등의 관계자로부터는 불충분하다는 지적이 강하게 제기되고 있다. 미래의 학술연구의 중추를 담당할 인재의 육성이라는 이 제도의 목적에 맞추어 채용자의 자질의 높이를 중시하고 계획적으로 한층 확충을 도모할 필요가 있다.

(b) 연구조교(RA:Research Assistent)제도의 충실

연구의 효과적인 촉진을 꾀하기 위해 우수한 박사과정 학생에게 프로젝트연구의 지원과 같은 보조적 업무를 하는 경우에 수당 등을 지급하고, 그 과정에서 연구수행능력을 몸에 익힐 수 있는 RA제도와 1996년부터 새롭게 도입되었다. 구체적으로는 국립대학이나 사립대학의 박사과정 재학자에 대해서 수당을 지급함과 아울러 RA가 업무를 통해서 스스로 연구능력을 고취시키는 것을 지원하기 위한 경비를 지원하는 것이다.

②박사과정 수료자(Post-Doctor)의 연구기회의 확보

우수한 젊은 연구자에게 있어 박사과정 수료후의 단계는 자기의 연구수행능력을 크게 신장하고 우수한 연구업적을 올리고 연구자로서 자립해나가는 중요한 시기이다. 이 시기에 자기의 적성, 능력, 연구분야 등에 적합한 연구의 장에서 자유롭게 경쟁을 할 수 있도록 필요한 경제적 지원을 하여 연구에 전념하는 기회를 주는 것이 필요하다.

대학조직의 재편성의 과정에서 교육연구활동의 고도화가 요구되는 한편으로 교원정원이 전체적으로 억제되고 있어 조수의 수도 억제되고 있다. 이 때문에 일반적으로 젊은 연구자가 조수 등의 상근직에 취직할 가능성은 감소되고 있다. 연구자의 신규채용의 감소는 젊은 연구자의 양성상 커다란 장애가 될 뿐만 아니라 대학의 연구자 구성의 고령화를 한층 더 불러 일으켜 대학의 연구활력이 저하될 염려가 크다. 이와같은 상황에서 젊은 층의 연구자를 박사과정 수료후의 일정기간, 유동성을 갖고서 다양한 연구의 장에서 확보할 수 있는 방책을 강구할 필요가 있다.

또한 젊은 연구자가 그 능력을 신장시켜 가기 위해서는 박사과정 수료 직후부터 동일의 연구의 자에 장기간 머무르기 보다도 다른 장에서 연구체험을 갖고 새로운 자극을 받을 필요가 있고, 이를 위해선 선택적 임기제의 도입이나 산학연의 교류촉진 등 연구자의 유동성을 높이는 조치가 요구되고 있다.

(a) 일본학술진흥회의 PD특별연구원의 강화 Post-Doctor에 대한 장학금제도는 우수한 젊은 연구자가 자유롭게 연구과제, 연구지도자, 연구 장소 등을 선정하여 연구에 전념할 수 있도록 하는 것이고, 연구자가 자립하여 그 재능을 신장하는 것을 목적으로 한 연구자 본위의 제도이다. 이를 위한 제도로써 일본학술진흥회의 PD특별연구원제도가 있지만 이것은 젊은 연구자가 상근직에 취직하기 전단계로서 높은 평가를 얻고 있다.

이 제도는 『Post-Doctor 10,000인 계획』의 중심이 되고 있고 미래의 학술연구의 중추를 담당할 인재의 육성이라는 관점에서 이 계획은 그 확충을 적극적으로 추진해 나갈 필요가 있다.

PD특별연구원이 정착하여 연구에 전념할 수 있는 환경을 정비한다는 관점에서 1996년도에 채용기간이 3년간으로 연장됨과 동시에 연구장려금도 증액되어 이 제도가 내용적으로 충실해지고 있다고 평가할 수 있지만 연구장려금의 액수에 관해서는 다른 유사제도와 불균형을 고려한 계획적인 개선이 요구되고 있다.

(b) 비상근 연구원의 충실

비상근연구원은 대학 등에 비상근의 연구원을 채용하는 길을 열어주는 것이지만 이것은 대학에서의 연구활동을 한층 강화한다는 측면에서 중요하고 젊은 연구자의 연구기회 확보와 연구능력향상이라는 측면에서도 아주 중요하다. 이 제도는 국립학교특별회계에서 1995년부터 시작되어 먼저 전국공동이용형의 연구기관을 대상으로 하였다. 특히 1996년부터는 이 비상근 연구원도 『Post-Doctor 10,000인 계획』의 일부로서 자리를 잡았고, 전국공동이용형 이외의 대학부설연구소, 학내공동교육연구시설 등에 있어 연구활동의 활성화, 국제화, 유동화 등의 면에서 현저한 노력이 인정되고 있고, 국립대학 대학원에서의 모험사업의 싹이 되는 독창적인 연구개발의 추진을 목적으로 하는 모험사업연구실(venture business laboratory)로도 확대되었다.

향후 대학에서의 연구자의 구성 등에 유의하면서 비상근 연구원의 양적 확대에 노력할 필요가 있지만 이것과 아울러 젊은 연구자의 경력경로의 일환으로 평가되도록 그 경제적 처우 등을 개선할 필요가 있다. 또한 사립대학에 대해서는 사립대학 경상비 보조속에서 1996년부터 Post-Doctor 단계의 젊은 연구자도 지원대상으로 하고 있다.

(c) 연구프로젝트에의 참가지원책의 충실

박사과정 수료후 단계의 젊은 연구자에 대해서 생활상의 경제적 지원을 제공하고 연구프로젝트에 참가시키는 방안을 구하는 것은 당해 프로젝트의 효과적 추진에 유익할 뿐만 아니라 그들 연구자의 연구능력의 향상을 도모하는데에도 커다란 기여를 한다. 1996년부터 일본학술진흥회의 미래개척학술연구추진사업에서 공동연구원제도를 설치하는 등 관계성청에 의한 새로운 특수법인 등을 활용한 새로운 기초연구추진제도에서 연구비의 일부를 활용하는 것에 의해 젊은 연구자를 프로젝트 연구에 적극적으로 참가시키고 있다. 일본학술진흥회의 공동연구원제도가 미래개척학술연구추진사업의 확충에 맞추어 발전하는 것이 기대된다.

(d) 민간자금의 활용

국립대학에서는 대학의 학장에게 위임된 기부금에 대해서 그 기부 목적을 존중하여 당해대학의 장이 사용할 수 있는 장학기부금제도가 있고 상기의 모든 제도 등을 통하여 젊은 연구자에 대한 지원책으로서 이 제도를 적극적으로 활용해 나가는 것이 요구된다. 또한 사립대학에 대해서도 다양한 민간자금을 도입하기 위한 각종 조건정비를 행하여 이것을 젊은 연구자에 대한 지원책으로서 적극적으로 활용해 나가는 것이 필요하다.

③ 국제적 시야에 입각한 연구자의 양성확보

21세기를 향한 우수한 연구자의 양성 확보는 국제적 시야에 입각해서 필요한 시책을 추진하는 것이 중요하다. 일본의 연구자가 세계의 연구자와 함께 최첨단의 연구를 전개해 나가기 위해서는 외국의 연구자와의 교류를 밀접하게 하고 협력과 경쟁을 통해 연구능력을 높여나

가는 환경을 정비하는 것이 아주 중요하다. 특히 젊은 연구자에게 해외에서 우수한 연구자를 적극적으로 유입하여 국내의 연구체제를 국제적으로 열리게 해나가고 세계의 연구수준의 향상에도 기여하여야 한다.

이를 위해 『Post-Doctor 10,000인 계획』의 일환인 일본학술진흥회의 해외특별연구원이나 외국인 특별연구원의 채용수를 계획에 따라 확충해 나감과 아울러 학술의 국제교류사업을 적극적으로 전개해 나가는 것이 강력하게 요구된다.

또한 대학 등에서의 외국인 상근연구자가 구미제국에 비해서 아주 적은 현상은 연구자의 양성확보상에서도 문제이다. 해외의 우수한 연구자를 정규 교수로 초빙하거나 우수한 외국인 특별연구원을 기간 종료 후에 상근직으로 채용하는 등 외국인 연구자의 임용·고용의 촉진에도 노력해야 한다. 외국인 연구자의 초치를 해나가기 위해서는 연구면은 물론 생활면에 대해서도 유입체제의 준비가 급선무이다. 특히 기숙사의 문제는 중요하고, 할 수 있는 조기에 외국인 연구자의 숙박시설의 계획적 준비를 추진해 나가는 것이 필요하다.

주석 1) 총괄연구실 선임연구원, 산업공학 박사, 「과학기술정책」지 편집인(Tel: 02-250-3033)