

바람직한 교수 임용제도에 관한 제언

이 상 천 | 영남대 총장

I. 들어가는 말

교육의 질은 '교원의 질'을 넘어설 수 없다는 말이 있다. 이는 그만큼 교육 현장에서 가르치는 사람의 중요성을 강조한 말이라 할 것이다. 이는 대학교육에 있어서도 마찬가지로 적용된다. 결국 대학의 경쟁력 또한 우수한 교수의 확보 및 확보된 교수의 지속적인 능력 개발에 달려 있다 해도 과언이 아니다.

그 동안 우수한 교원을 확보하고 이들의 지속적인 능력 향상을 도모하기 위하여 적지 않은 노력이 시도되어 왔다. 하지만 최근의 교수 계약임용제와 같이 대학 내외에 큰 파장을 불러일으키고 있는 것도 드물다. 한 때 정치적인 목적에서 교수제임용제도가 마련되기도 했지만, 이는 정치적 목적으로 사용되거나 일부 사학재단에서 악용되는 결과를 초래했을 뿐 사실상 교수의 능력 향상에 별다른 도움을 주지는 못하였다.

최근 교수 계약제를 기존의 재임용 제도를 개악한 것으로 보는 시각도 존재하지만, 적절한 법적 장치를 통한 합리적인 교수 계약제의 도입은 대학교육의 질적 수준을 한 단계 끌어올릴 것으로 판단된다.

교수 자원의 수준은 임용시의 질(임용 자격)과

임용 후의 교수·연구능력(업적)으로 구분할 수 있다. 현재 대부분의 대학에서 교수의 신규임용은 보통 공개채용 방식을 통한 연구업적 평가에 기초하여 비교적 엄격히 평가되고 있으나, 임용 후의 교수 직 질 관리는 제대로 이루어지고 있지 않다는 비판이 많다. 즉, 일단 임용이 되고 나면 승진 소요연수의 충족으로 쉽게 승진이 이루어지며, 연공에 따라 봉급도 꾸준히 증가하기 때문에 대학교수의 연구의욕이 동기화되지 않고 노력하지 않는 교수로 남게 되기 쉽다는 것이다.

최근 들어 많은 대학들이 이러한 비판에 대하여 반성하고 임용 후의 업적을 강화하는 방향으로 나아가고 있다. 적지 않은 대학들이 업적평가제도를 시행하고, 업적평가의 결과를 교수 승진임용에 적용하는 대학도 점차 늘고 있으며, 최근 들어 교수 계약제 임용에 대한 논의 또한 활기를 띠고 있다.

특히 1999년 1월 29일자로 교육공무원법 제 11조의 2가 신설되어 2002년 1월 1일부터 시행됨에 따라 이제 대학의 교원은 대통령령이 정하는 바에 의하여 근무 기간, 급여, 근무 조건, 업적 및 성과약정 등 계약 조건을 정하여 임용할 수 있게 되었다.¹⁾ 법조문을 보면, 비록 강제적인 규정은 아닌 것처럼

1) 교육공무원법 : 제 11조의 2 (계약제 임용 등) 대학의 교원은 대통령령이 정하는 바에 의하여 근무 기간·급여·근무 조건, 업적 및 성과약정 등 계약 조건을 정하여 임용할 수 있다(본조 신설 1999. 1. 29, 시행일 2002. 1. 1).

“

교수 계약제를 기존의 재임용 제도를 개악한 것으로 보는 시각도 존재하지만, 적절한 법적 장치를 통한 합리적인 교수 계약제의 도입은 대학교육의 질적 수준을 한 단계 끌어올릴 것으로 판단된다.

”

되어 있지만, 국·공립대학의 경우 교육공무원법 및 교육공무원임용령 이외에 대학교원을 임용할 수 있는 법적 근거가 없기 때문에 사실상 교수의 계약 임용은 강제적인 사항이라고 할 수 있다.

사립학교법도 1999년 8월 31일 사립대학 교원의 임용에 관련된 사항을 개정하였다. 동 개정 법률에 의하면, 2002년부터는 사립대학의 교원에 대해서도 정관이 정하는 바에 따라 근무 기간, 급여, 근무 조건, 업적 및 성과약정 등 계약 조건을 정하여 임용할 수 있도록 되어 있다. 이는 교육공무원법과 동일한 수준의 규정 개정으로서 국·공립대학과 사립대학은 교수 계약제의 실시에 있어서 같은 운명임을 암시하고 있다.²⁾

많은 교수들은 그 동안의 기간제 임용에 따른 부작용과 재임용 탈락 사례를 예로 들면서 교수 계약제 임용에 따른 부작용은 이보다 더 심각할 것이라는 우려를 나타내면서 반대의 목소리를 높이고 있다. 하지만 교수 계약제 임용은 업적과 능력에 따라 보상을 받는 업적평가제 및 연봉제와 연계되면서 우수 교수의 동기를 유발하는 기반을 제공해 줄 것이다. 대학의 경쟁력을 높이기 위해서 무엇보다도 중요한 것은 역시 우수한 교원을 확보하고 지속적

으로 능력을 개발하면서 근무 의욕을 높일 수 있는 여건을 마련하는 것이다. 교수 계약제 임용은 이에 기여할 것이라고 믿는다.

II. 교수 계약제의 개념

교수 계약제는 “교수를 일정기간 동안 보수, 근무 조건, 성과 등에 관한 조건을 정하여 임용함으로써 교수의 자기 계발 의욕을 고취하고, 교육 및 연구 능력을 검증하여 가장 우수한 교수진을 확보하기 위한 제도”라 할 수 있다. 그러나 ‘계약제 임용’이라는 용어는 모든 임용이 법률적으로 쌍방간 계약에 의해서 이루어지는 ‘미국식 연봉제’로 해석되거나, 국가공무원법상 ‘계약직 공무원’과 혼동할 우려가 있어서 적절하지 못하다고 볼 수도 있다.

현행법에 의하면, 국립대학 교수는 교육공무원으로서 경력직 공무원 중 특정직 공무원으로 분류되고 있다(국가공무원법 제 2조, 교육공무원법 제 2조). 현행법에 의하면 공무원은 크게 경력직과 특수경력직으로 구분된다. 경력직 공무원이란 “실적과 자격에 의하여 임용되고, 그 신분이 보장되며, 평생토록 공무원으로 근무할 것이 예정되는 공무원”을 말한다.³⁾

2) 사립학교법의 “제 4장 사립학교교원 제 1절 자격·임면·복무” 제 53조의 2 (학교의 장이 아닌 교원의 임면) 3항은 다음과 같다.- ③ 대학교육기관의 교원은 정관이 정하는 바에 따라 근무 기간·급여·근무 조건, 업적 및 성과약정 등 계약 조건을 정하여 임용할 수 있다. 이 경우 근무 기간에 관하여는 국·공립대학의 교원에게 적용되는 관련 규정을 준용한다(일부 개정 1999. 8. 31, 시행일 2002. 1. 1).

3) 경력직 공무원에는 일반직, 특정직, 기능직이 있으며, 특정직에는 교육공무원 이외에 법관·판사·외무공무원·경찰공무원·소방공무원·군인 등이 포함된다.

경력직 공무원 이외에 특수경력직 공무원이 있는데 여기에는 정무직, 별정직, 계약직, 고용직 등이 있다. 이때 계약직 공무원은 “국가와 채용 계약에 의하여 일정한 기간 전문지식이 요구되는 업무에 종사하는 공무원”을 말한다(국가공무원법 제 2조). 따라서 교육공무원법상 대학교원의 계약제 임용 관련 조항을 국가공무원법상 계약직 공무원으로 해석해서는 안 된다.

Ⅲ. 교수 계약제 도입의 배경과 의의

교수 계약제의 요체는 개인별 급여 수준, 근무 조건, 업적 등을 어떤 기준으로 산정하여 임용 후 성과를 어떻게 약정할 것인가에 있다. 교수 계약제는 교수간 선의의 경쟁체제 구축을 통한 교육 및 연구 활동의 질적 향상, 형식화된 기간제 임용제, 정년 보장제를 개선하여 우수 교수인력의 확보, 대학 행정의 사회적·정치적 책무성의 증대 등을 목적으로 도입되었다고 볼 수 있다.

특히 공공부문의 생산성 및 효율성의 증대가 국가적 과제로 인식되면서 공무원 보수제도의 개혁 방안이 현 정부의 100대 개혁 과제 중 하나로 채택되었다. 이와 더불어 민간기업은 물론 공무원, 정부투자기관(공기업), 공공연구기관 등에도 연봉제 혹은 성과급제가 확산되고 있고, 국가경쟁력을 결정짓는 가장 중요한 부문인 대학에도 이를 적용해야 한다는 요구가 확대되었다. 이에 따라 1999년에 교육공무원법이 개정되어 계약제 임용에 관한 사항이 신설되고, 2002년부터 시행되게 된 것이다.

교수 계약제의 도입으로 박사급 고급인력의 활용 및 취업 기회 확대, 대학간 교수 이동의 활성화 등이 기대 효과로 지적되기도 하나, 실제 그 효과는 크지 않을 것으로 보이며, 대학교육의 경쟁력 및 효율성 제고를 위한 동기유발 및 유인체제 강화, 교수

간 선의의 경쟁체제 구축을 통한 교육 및 연구 활동의 질적 향상이 가장 중요한 기대 효과라 할 수 있다. 한 연구의 설문조사에 의하면, 국·공립대학 교수들은 계약제 도입의 기대 효과로 경쟁체제 강화(86.2%), 재정부담 완화(5.5%), 교수채용 확대(4.8%), 대학간 교수 이동 활성화(0.7%)로 응답하였다.

그러나 계약제 및 연봉제의 도입으로 나타날 수 있는 부작용도 적지 않다. 교수직의 신분 불안 증대로 인한 우수인력의 유치 곤란, 임용 탈락자의 증가로 인한 사회문제 발생 우려, 계약제 교수에 대한 차별적 대우 등이 중요한 문제점으로 부각될 것이다. 국립대학교수를 대상으로 한 설문조사에 의하면, 계약제의 시행과 관련하여 교수직의 신분 불안(69.9%), 임용 탈락자의 사회 문제화(15.8%), 계약교수에 대한 임금 차별대우(9.6%) 등이 문제점으로 지적되었고, 자격 미달자 대량 임용으로 인한 교수의 질 저하(0.7%)에 대한 우려는 적었다.

결국 교수 계약제의 성공 여부는 이러한 우려를 얼마나 씻어낼 수 있는가에 달려 있다고 할 것이다.

Ⅳ. 교수 계약제 시행을 위한 전제

교수 계약제가 시행되고 정착되기 위해서는 다음과 같은 전제가 마련되어야 할 것이다.

첫째, 교원의 신분 불안을 해소할 수 있는 법적 장치를 강구해야 한다. 기존의 기간제 임용에 의해 나타난 재임용 탈락과 이로 인한 교수들의 신분 불안은 교수의 안정적인 교육과 연구를 저해하였다. 적지 않은 교수들은 2002년부터 계약제 임용제도로 전환됨으로써 그러한 신분 불안이 더욱 거세질 것으로 보고 있다. 따라서 계약제의 성공을 위해서는 이런 신분 불안을 해소해 주면서 노력을 유도할 수 있는 법적 장치가 마련되어야 한다.

즉, 계약제가 시행됨에 따라 교수 보호를 위한 공정한 교수 임용 절차를 규정해야 하는 것이다. 즉 핵심 절차 마련이라든가, 계약사실의 일정 기간 전 통보 의무화 등을 명문 규정으로 마련해야 한다. 이는 교수와 학생 보호를 위해서도 반드시 필요하다.

지난해 11월 20일 교육인적자원부는 교육공무원법 제 11조의 2를 구체화하기 위한 교육공무원 임용령 개정안을 입법예고하였다. 이 안에 따르면, 대학은 정당한 심사 기준과 절차를 정하지 않으면 교수를 재임용에서 탈락시킬 수 없고, 재임용 탈락을 결정하기 전에 반드시 본인에게 소명 기회를 줘야 하며, 임용 기간 종료 3개월 전까지 본인에게 탈락 사실을 통보해야 하는 것으로 되어 있었다. 그러나 2001년 12월 31일 공포된 실제 교육공무원임용령에서는 이러한 내용이 삭제되어 버렸다.

지금까지의 교수 재임용제에서 가장 큰 문제가 되었던 부분은 교육공무원임용령에 교수 재임용과 관련한 아무런 근거 규정이 없어 대학이 교수를 재임용에서 탈락시킬 때 탈락 사실을 통보해 줄 의무조차 주지 않았다는 점이다. 이 때문에 법원에서도 "임용 기간이 끝난 교수의 지위는 일단 당연히 상실되고 임명권자가 재임용이라는 '적극적'인 처분을 하지 않으면 재임용 탈락 통지 여부와 상관없이 교수 지위는 상실되는 것으로 소송 대상이 되지 않는다"며 재임용 탈락 교수들의 행정소송을 각하해 왔다. 앞으로 교수 계약제가 시행되면서 이에 대한 우려가 확산되는 바 법령 차원의 보완이 필요할 것으로 판단된다.

둘째, 계약제 임용제도에 의해 임용되는 교수는 고등교육법, 교육공무원법 및 사립학교법, 교육공무원임용령에 나타나 있는 대학교원의 직무, 자격 및 직급과 동일한 것으로 보아야 한다. 현재에도 기간제로 임용된 교수와 정년보장 교수 사이에 차이가 없듯이, 계약 임용된 교수와 정년보장 교수 간에

도 하등의 차이가 있을 수 없다. 다만 일부 보직이나 대학 인사에 관여하는 활동에 대해서는 제한을 가할 수 있을 것이다. 이는 현재에도 조교수 이하의 교원이 담당할 수 있는 보직을 제한하고 있는 것과 같은 맥락에서 파악할 수 있다.

이와 함께 국·공립대학 계약제 임용교수의 경우 여전히 교육공무원으로 분류되므로 기존의 기간제 임용제도 하에서와 마찬가지로 실적과 자격에 의해 임용되며 평생토록 공무원으로 근무할 것이 예정되는 경력직 공무원 중 특정직 공무원에 해당된다는 사실을 전제해야 한다. 교수 계약제가 시행됨에 따라 국·공립대학의 계약제 임용교수가 전문직 공무원 등과 같은 계약제 공무원의 신분으로 격하되는 것을 방지해야 한다.

셋째, 합리적이고 공정한 교수 업적평가제를 실시하고, 재계약시 업적평가의 결과를 반영할 수 있는 장치를 마련해야 할 것이다. 업적평가의 결과는 계약제 임용 교원의 재임용, 정년 보장 심사, 연봉 결정 등을 위한 가장 기본적인 자료가 될 것이다.

교수 계약제의 성공 여부는 교수 업적평가의 공정성과 투명성·납득성에 달려 있다 해도 과언이 아니다. 교수 계약제는 개인의 동기를 부여하고 조직의 성과를 높이려는 제도이기 때문에 개별 구성원들의 성과에 대한 공정하고 객관적인 평가가 뒷받침되지 않고서는 성공할 수 없는 것이다. 따라서 교수 계약제를 시행하기에 앞서 업적평가제의 정착이 절실하다. 업적평가의 범위는 교수의 책무와 직접적으로 관련된 객관적 업적에 치중하되, 주관적인 평가도 가능한 한 여러 사람에 의한 객관화 작업을 거쳐야 할 것이다. 아울러 업적평가제를 수립함에 있어서도 타 대학의 사례를 모방하기보다는 각 대학의 계열별 특수성과 독자성을 감안하여 자체적인 규정을 정립해 나가야 할 것이다. 동일 대학 내에서도 계열에 따라 다양한 평가 방안이 마련될 수

“

연봉제는 기대 효과도 많은 반면 예상되는 문제점도 많은 제도이다. 따라서 제도의 설계나 실제 도입 시에는 연봉제의 본질과 그 한계를 명확히 이해하고 탄력적으로 운용하는 것이 중요하다. 열심히 노력한 교수에게 보상을 준다는 연봉제의 기본 원칙에 대하여 대학 구성원이 긍정적으로 받아들이고 상호 신뢰하는 분위기를 조성해야 한다.

”

있음은 물론이다. 특히 업적평가 후 면담 및 소명기회를 제공함으로써 교수 상호간의 신뢰 분위기를 조성 노력이 필요하다.

넷째, 기존 정년 보장 교수에 대한 인정 및 정년 보장 임용의 근거 규정을 마련할 필요가 있다. 현재에도 부교수 직급 이상의 교수가 정년 보장을 받을 수 있도록 되어 있지만, 사립대학의 경우 대학에 따라 도입하지 않은 대학도 상당수 있는 점을 고려하여, 계약제 임용제도가 시행될 경우에 정년 보장제도는 당연히 시행되도록 할 필요가 있다. 이 경우에 현행과 같이 교수는 정년 보장을 받으며, 부교수는 일정비용을 정년 보장을 받을 수 있도록 할 필요가 있다. 아울러 계약제 교수임용제가 의미를 갖기 위해서는 정년 보장 교수의 비율을 제한하는 것도 고려해 볼 수 있다. 정년 보장 교수의 비율을 제한하는데 있어서는 이미 정년 보장을 받은 교수는 제외하고 계산하는 것이 타당할 것이다. 정년 보장 교수의 비율은 국·공립대학은 교육공무원임용령으로 규정할 수 있으며, 사립대학은 각 대학의 형편에 따라 자율적으로 정할 수 있을 것이다.

다섯째, 계약제 임용은 연봉제와도 연계될 수 있을 것이다. 이는 계약제 임용교수뿐만 아니라 정년 보장 교수에게도 적용할 수 있을 것이다.

특히 연봉제를 급격하게 실시함으로써 구성원들이 받게 되는 충격을 완화하기 위하여 연봉제는 단

계적으로 실시할 필요가 있다. 또한 연봉제이기 때문에 처음부터 개인간 연봉 격차를 크게 해서 실적주의를 뿌리내리겠다는 이상적인 생각은 위험한 것이다. 미국의 경우 연봉 인상률이 매우 큰 것처럼 보이지만 실제로는 그렇지 않다. 미국 기업의 조사 결과를 보면 최저 2%에서 최고 12% 정도의 분포를 나타내고 있다. 실적주의에만 집착하여 급하게 추진되는 연봉제는 득(得)보다는 실(失)이 많을 것이다.

연봉제는 기대 효과도 많은 반면 예상되는 문제점도 많은 제도이다. 따라서 제도의 설계나 실제 도입 시에는 연봉제의 본질과 그 한계를 명확히 이해하고 탄력적으로 운용하는 것이 중요하다. 열심히 노력한 교수에게 보상을 준다는 연봉제의 기본 원칙에 대하여 대학 구성원이 긍정적으로 받아들이고 상호 신뢰하는 분위기를 조성해야 한다. 그리고 연봉제의 실시로 인하여 자칫 개인주의로 흐르기 쉽고 학교내 반목을 일으킬 수 있는 허점을 보완하기 위해 노력해야 한다. 따라서 제도 실시의 준비과정에서부터 평가기준의 설정, 목표 수립과 성과 산정 등 제반과정에 대학 구성원간의 의사소통이 확보되어야 한다.

특히 연봉제는 서구 사회의 개인주의·능력주의 전통이 농축되어 있다는 점을 이해하여야 한다. 동양 사회의 연공주의 문화와 집단주의 문화를 서구 사회의 성과주의 문화와 개인주의 문화와 어떻게 접목시켜 갈 것인가가 연봉제의 성공적 정착에 주

요한 관건이 될 것이다.

V. 교수 계약제 시행방향

교수 계약제는 현행 교수 임용제도와 유사한 방식으로 운영할 수 있으나, 가장 큰 차이점으로는 연구업적을 중심으로 최저 기준에 도달한 교수에게 자동 승진이 보장되는 것이 아니라, 엄격하고 강화된 업적 심사를 거쳐서 승진·정년 보장이 된다는 점이다. 앞서와 같은 몇 가지 전제를 기본으로 할 때 교수 계약제는 다음과 같은 방향으로 시행되는 것이 타당할 것이다.

첫째, 교수 계약제의 적용 대상은 신규임용교수로 제한하되, 점차 기간제 임용이 종료되는 교수에 한하여 적용하는 것이 타당할 것이다. 아울러 교수 계약제 적용 대상이 아닌 교원 중에서 희망하는 교원에 대해서도 적용할 수 있을 것이다. 다만 이 경우에는 본인의 능력에 따라 충분한 보상을 받을 수 있는 제도적 장치가 선행되어야 할 것이다. 실제로 국립대학 교수를 대상으로 한 설문조사에 의하면, 계약제 적용 대상으로는 신입 교수(59.6%), 모든 교수(27.4%), 연구·기금교수 등 비정규 교수(9.6%) 등으로 응답하였다. 이러한 측면에서 교육공무원임용령의 개정은 타당하다 할 것이다.

둘째, 교수의 신규임용은 대학과 초빙하려는 교원의 자질과 경력에 따라 전임강사, 조교수, (정년 미보장) 부교수의 임용이 모두 가능하며, 탁월한 업적을 보인 교수를 초빙하는 등 예외적인 경우에 정년 보장 부교수나 정년 보장 교수로의 채용도 가능하도록 한다. 신규채용하는 경우의 계약 기간은 각 직급의 계약 기간에 상관없이 일차적으로 2년 정도로 제한하는 것이 타당할 것이다.

셋째, 장기적으로는 교수직을 정년 보장 심사를

받을 수 있는 교수직과 그렇지 않은 교수직으로 이원화하는 방안을 고려한다(tenure/non-tenure tract). 현행 기금제, 겸임제, 초빙제, 연구전담, 시간강사 등을 비정년보장 교수직으로 분류하여 지위와 대우는 분명히 보장하는 동시에 업적심사기준을 강화하도록 한다. 비정년보장직 운용은 다양한 교수 자원을 효율적으로 관리할 수 있는 방안이 될 수 있다.

넷째, 지난해 12월 31일 개정 공포된 교육공무원임용령에서 반영되지 못한 법적인 조치가 강구되어야 할 것이다. 이는 재계약 임용 거부 시 교수의 이의신청, 재심 청구 및 구제 절차에 대한 법적 장치를 마련함으로써 교수 계약제 임용으로 인한 임용권자의 재량권 남용을 최소화하기 위함이다. 기본적으로 교수 계약제의 성공 여부는 교수들의 협조 여부에 달려 있다. 교수들의 협조는 결국 교수 계약제로 인하여 대학과 교수 모두에게 도움이 될 때 가능할 것이다. 이를 위해서는 교육공무원임용령에 제 4조의 4를 신설하여 "교육공무원법 제 11조의 2의 규정에 의거, 기간 등을 정하여 임용된 교원의 임용 기간이 종료되는 경우, 다시 대학의 교원으로 임용할 것인지 여부를 심사하여 임용기간 종료일(최소) 3월 전까지 당사자에게 그 결과를 통보하여야 한다"는 조항과, "교육공무원법 제 11조의 2의 규정에 의한 심사 기준에 관한 사항"을 추가해야 할 것이다.


교수 계약제의 가장 큰 쟁점은 대학교원의 신분을 불안하게 하여 안정적인 교육 및 학문연구 분위기를 저해할 수 있다는 것이다. 따라서 교수 계약제에 관한 사항을 법령으로 규정함으로써 임용권자의 재량권 남용으로 인한 교수의 재계약 제외시 행정소송의 대상이 될 수 있는 근거를 마련함으로써 교수 신분의 불안 요인을 해소하는 것이 필요하다.

VI. 맺는 말

지금까지 우리 대학과 교수 사회의 뜨거운 감자인 교수 계약제와 관련하여 몇 가지 생각들을 정리해 보았다. 이미 앞에서 밝힌 바와 같이 교수 계약제가 정착되기 위해서는 다양한 전제조건이 선행되고 합리적인 방향으로 추진되어야 할 것이다.

대학교수 계약제는 무엇보다도 대학에 대한 사회적 책무성 확보 요구에 부응하기 위한 장치가 될 수 있다는 점에서 의미가 있다. 이미 교육공무원법과 교육공무원임용령 및 사립학교법이 발효되고 있지만, 현재 대학사회에서는 이 제도가 갖는 장점과 단점, 순기능과 역기능에 관한 논쟁이 격화되고, 제도 도입 자체에 관한 찬반론도 계속되고 있는 상황

이다.

따라서 가능하면, 제도의 부작용은 최소화하면서 순기능이 제대로 발휘될 수 있는 구체적인 노력이 지속되어야 할 것이다. 

이상천

서울대 공과대학 기계공학과를 졸업하고 한국과학기술원 기계공학과에서 공학 석사 학위를, 미국 Northwestern Univ. 기계공학과에서 공학 박사 학위를 받았다. 영남대 교수, 미국 Northwestern Univ. 해외연구교수, 전국테크노파크협의회장을 역임하였다. 현재 영남대 총장으로서 국가과학기술위원회 위원, 한국태양에너지학회 이사로 활동 중이다. 주요 논저로는 공저로서 「최신 열전달」, "Flooding and Hysteresis Effects in Nearly-Horizontal Countercurrent Stratified Steam-Water Flow" 외 다수가 있다.