

## 산관학 공동연구 강화를 위한 가이드라인

- 일본정부는 산관학에 의한 이노베이션을 도모하기 위해 대학·국립연구개발법인들이 기업 투자를 촉진시키기 위한 가이드라인을 책정
- 대학과 기업이라는 「조직」 대 「조직」의 투자가 활성화될 수 있도록 환경을 정비하고 지원해 나갈 방침

### □ 산관학 이노베이션 촉진 전략

- 일본 경제산업성과 문부과학성은 산관학 간의 이노베이션을 촉진시키기 위해 「개인(연구자)」대 「조직」이 아닌 「조직」대 「조직」의 산관학 연계를 심화시키기 위한 대책과 그 대책의 실행·실현에 필요한 구체적인 행동 등을 정리한 「산관학에 의한 공동연구 강화를 위한 가이드라인」을 책정
- 「일본재흥전략2016(성장전략)」에서 「2025년도까지 대학·국립연구개발법인에 대한 기업의 투자액을 OECD 회원국 평균 이상의 수준(현재 대비 3배인 약 3,000억 엔)으로 확대시킨다.」는 정부목표를 설정
  - 이 목표 달성을 위해 경산성과 문부성은 산관학 연계를 강화시키기 위한 대학 측의 체제 강화나 기업에서의 이노베이션 추진을 위한 의식·행동 개혁의 촉진 등 이노베이션 창출을 위한 구체적인 행동을 산관학들이 대화하면서 실행·실현하는 장으로써 '16.7월 「이노베이션 촉진 산관학 대화회의」를 창설
  - '16.9월에는 회의체 산하에 「산관학 연계 심화 워킹그룹」을 설치하여 구체적인 검토사항을 논의해 왔음
  - 회의 및 워킹그룹에서 사업계가 생각하는 대학·국립연구개발법인이 산학 연계 기능을 강화할 때 과제와 이에 대한 대책을 논의하는 가이드라인으로 정리

### □ 가이드라인 책정 배경

- 해외에서 실시되고 있는 공동연구는 일반적으로 1건당 1,000만 엔 이상의 대규모 프로젝트가 많지만, 일본에서는 100만 엔 이하의 소규모 프로젝트가 약 40%로 1,000만 엔 이상의 연구는 4%에 불과

- 소규모 프로젝트가 많은 배경은 일본의 관행이 연구자의 개인적인 관계에 의해 공동연구가 추진되어 왔으나, 대학과 기업이 조직 간에 연구전략이나 경영판단을 연계시키지 않았던 것이라고 지적
- 「산관학에 의한 공동연구 강화를 위한 가이드라인」에서는 대학 측은 학교 내의 연구사례를 구체적으로 정리하고 공동연구의 성과목표나 계획을 기업이 이해하기 쉽게 제안하는 방안을 제시
- 또한 공동연구 경비의 산출 근거를 명확히 하여 대학 측이 인건비를 부담할 수 있도록 명확히 하면, 기업에게는 공동연구에 투입한 인건비 등 경비와 연구 성과를 구체적으로 비교 가능하게 되므로 투자 판단이 유리해질 것으로 예상

## □ 일본정부의 정책지원

- 「산관학에 의한 공동연구 강화를 위한 가이드라인」의 실효성을 확보하기 위해 일본정부에서는 구체적인 방침으로써 다음 4가지 정책지원을 추진

### (1) 구체적인 공동연구 등 프로젝트에 대한 지원

- 공동연구는 기업과 대학·국립연구개발법인 간에 자유롭게 형성되어야 하지만 정부에서도 가이드라인의 내용을 포함한 각종 연구개발·실증사업 등의 활동을 통해 공동연구 환경을 조성
- 예를 들어 전략적 이노베이션 창출 프로그램(SIP), 국립연구개발법인 신에너지·산업기술종합개발기구(NEDO)나 과학기술진흥기구(JST)에 의한 산관학 연계 공동 프로젝트, 대학 벤처에 대한 지원 등에서 가이드라인에 따른 활동의 적용을 추진

### (2) 대학·국립연구개발법인에서 이노베이션 경영인재 육성이나 운용 개선에 대한 지원

- 대학·국립연구개발법인이 산관학 연계 기능의 매니지먼트가 곤란한 경우 대학에서의 이노베이션 경영인재 육성 등의 지원이나 대학·국립연구개발법인의 운용에 관한 명확한 이해의 축진을 추진

### (3) 가이드라인에 따른 대학·국립연구개발법인의 활동성과에 대한 인센티브 부여

- 가이드라인에 따른 선진적인 활동이 연구 성과의 사업화나 라이선스 등에 의한 수입 확대로 이어지고, 대학·국립연구개발법인의 산관학 연계 체제의 강화나 교육연구의 고도화를 통해 더 많은 연계가 이루어지는 자립적인 선순환이 필요하기 때문에 정부로서는 공적자금 등의 활용 등 적절하게 인센티브를 부여해 나가는 것이 중요

## (4) 가이드라인을 고려한 대학 활동의 평가

- 각 법인에서 산관학 연계 등에 관한 중기 목표·중기 계획의 달성상황에 대해서는 매년 실시하는 「국립대학법인법에 따른 국립대학법인 등의 평가」에서 확인
- 지정국립대학(특정연구대학)를 지정할 때도 그 대학이 산학 연계 시에 가이드라인의 내용을 포함한 활동 또는 계획인지를 점검할 필요
- 「산관학 연계 심화 워킹그룹」에서 지적된 향후 검토해야 할 사항으로써는 (1)연구 성과의 적절한 보호·활용을 위한 지적재산 예산의 확보, (2)크로스어포인트먼트(cross appointment)제도의 촉진 등
- 대학에서 연구 성과를 적절하게 보호·활용해 나가기 위해서는 공적연구 사업 기간이 종료한 후 연구 성과의 구체화가 개시되기 전 단계의 지적재산 예산 확보가 과제
- 이를 위한 방법으로써, 예들 들어 공적연구비의 사업기간 종료 후 연구 성과인 특허의 권리까지 공적연구비로 지원하는 것, 사업화로 이어질 가능성이 있는 특허를 경쟁적 자금의 간접경비 소정비율이나 기업과의 공동연구에 대한 전략적 산관학 연계 경비를 사용해 연구 성과의 사업화까지 유지하는 것 등이 필요
- 크로스어포인트제도는 연구자가 대학·공적연구기관·민간기업 중에서 2곳 이상의 조직과 고용계약을 체결하고 각각 조직의 책임 하에서 업무를 수행하는 것이 가능한 제도이지만 아직 활용 사례가 많지 않으므로 홍보 및 이용확대의 추진이 필요

## □ 시사점

- AI나 IoT 등 4차 산업혁명에 대응하기 위해서는 폐쇄되지 않는 오픈이노베이션이 중요하지만 기술유출 등을 우려하는 기업이 많아 아직 미흡한 상황
- 정부에 의한 지원이나 가이드라인으로 기업이 오픈 이노베이션을 주저하는 요인들을 해소해 나갈 필요
- 한국은 일본에 비해 기업의 대학·국립연구개발법인에 대한 투자가 많은 편이지만, 독일이나 미국에 비해 아직 낮은 수준
- 기업들이 대학·국립연구개발법인에 투자하기 쉬운 환경을 조성하고 그것이 사업화로 연결된 사례를 소개함으로써 투자를 촉진시키는 전략이 필요

## &lt;참고자료&gt;

경제산업성 보도자료(2016.11.30.) “「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」を策定しました”

## <참고> 「산관학 공동연구 강화를 위한 가이드라인」 목차

1. 가이드라인 책정의 배경과 목적
  - 일본을 둘러싼 이노베이션 환경 변화와 산관학 연계의 실정
  - 「조직」대「조직」의 「본격적인 공동연구」를 위한 산관학에서의 도전
  - 가이드라인의 방침
  - 「본격적인 공동연구」의 성공요인과 가이드라인의 역할에 대해
2. 「조직」대「조직」에서 연계 시 모든 대학·국립연구개발법인에 기대될 기능
  - (1) 대학·국립연구개발법인의 본보 기능 강화
    - (1-1) 조직적인 연계 체제 구축
    - (1-2) 기획·매니지먼트 기능의 확립
  - (2) 자금의 선순환
    - (2-1) 산관학 연계의 비용 부담의 적정화·관리업무의 고도화
  - (3) 지식의 선순환
    - (3-1) 지적재산의 활용을 위함 매니지먼트 강화
    - (3-2) 리스크 매니지먼트 강화
      - (3-2-1) 이익 상반 매니지먼트(개인으로써의 이익 상반, 조직으로써의 이익 상반)
        - (3-2-2-1) 기술유출 방지 매니지먼트(안전보장무역관리)
        - (3-2-2-2) 기술유출 방지 매니지먼트(영업비밀관리)
      - (3-2-3) 계약 매니지먼트
      - (3-2-4) 직무 발명 등
  - (4) 인재의 선순환
    - (4-1) 크로스어포인트먼트제도의 촉진
3. 연구 성과가 한층 더 사회에서 활용되기 위해 필요한 시각
  - (1) 자금의 선순환
    - (1-1) 대학·국립연구개발법인의 재무기반 강화
  - (2) 지식의 선순환
    - (2-1) 지적 매니지먼트의 고도화
  - (3) 인재의 선순환
    - (3-1) 산관학 연계가 진행될 인사평가제도 개혁
4. 가이드라인 실행에 의한 본격적인 산관학 연계의 확대를 위해
  - 가이드라인을 고려한 공동 연구의 미래상
  - 가이드라인의 실효성 확보