

<p><b>스위스</b></p> <p><b>국가개요</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내총생산: 604,509.5 백만 유로 (Eurostat 2015)</li> <li>- 1 인당 국내총생산: 77,943 유로(스위스 연방통계청 2015 년)</li> <li>- 주요 과학기술분야: 공학 및 미세전자기계시스템(MEMS), 물리학과 화학, 생명과학과 의학기술</li> </ul> <p><b>연락처</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이름: 과학기술협력실(주한스위스대사관)</li> <li>- 전화번호/e-mail: (+82) 3704 4712/seo.science@eda.admin.ch</li> <li>- 웹사이트: <a href="http://www.stofficeseoul.ch">www.stofficeseoul.ch</a></li> </ul>	
---	---

**소개:**

스위스는 세계에서 가장 혁신적인 나라 중 하나로 인정받고 있다. 스위스는 또한 세계적으로 인정받는 공공 및 민간 연구소의 과학자들이 획기적인 연구에 종사하는 국제적인 연구개발 중심지이다. 스위스는 천연자원이 풍부한 나라가 아니기 때문에 교육, 연구, 혁신이 늘 나라의 중심축을 이루어 왔다. 스위스는 세계 1 위의 인구 대비 노벨상 수상자 수를 자랑할 뿐 아니라 민간 기업과 공공 연구기관이 항시 강력한 협력관계를 유지하고 있으며, 상당한 혁신 성과를 거두어 인구 대비 특허출원 수에서도 세계 1 위를 차지하고 있다. 또한 스위스는 연구 및 혁신 면에서 가장 국제화된 국가 중 하나로 손꼽힌다. 이러한 점은 스위스의 매력과 강점을 배가시킨다.

**1. 과학, 기술 및 혁신 정책 및 전략**

스위스는 양질의 교육, 연구, 혁신이 경쟁력 제고를 통한 지속적인 경제 발전과 국가의 복지에 매우 중요한 요소임을 인식하고 있다. 따라서 스위스 정부는 여러 이해당사자를 위한 최적의 기본 조건을 유지하는 데 전력을 다하고 있다. 스위스 정부는 교육, 연구, 혁신 분야의 성공을 위해 상향식 정책을 추구하며, 기초 연구분야에 장기적·안정적으로 자금지원을 한다. 공공 연구지출은 연구자들의 주도적 노력에 근거해 주로 결정되며 경쟁에 기반해 배분된다.

스위스는 연구 상용화 시 국가가 나서서 혁신 정책을 마련하기보다는 공공 및 민간 주체들 간의 네트워크 형성, 협력, 지식 이전을 적극 지원한다.

스위스 내 교육, 연구, 혁신 분야의 주요 주체

**- 연방 교육연구혁신청(SERI):**

국제 활동을 추진하며 전략, 개요, 자원 소요 계획의 작성을 책임지는 정부 부처

**- 26 개 주:**

연방정부와 함께 대학 및 응용과학대학과 교육대학에 기본연구자금을 지원하는 역할 담당

**- 스위스 국립과학재단(SNSF):**

모든 학문 분야의 기초 과학 프로젝트와 직종을 지원하기 위한 정부 산하 재단(2015 년 8 억 7,770 만 스위스프랑의 예산 배정)

**- 기술혁신위원회(CTI):**

신생기업 지원 및 코칭 외에도 에너지 연구 지원이라는 특별 과제 등을 담당하는 연방 혁신 진흥 기관(2015 년 1 억 6,820 만 스위스프랑의 예산 배정). CTI 는 명칭을 Innosuisse 로 변경하고 완전한 정부 산하 기관이 될 예정이다.

**- 연방 기술연구소(스위스 취리히 연방공과대학(ETH Zürich)과 스위스 로잔 연방공과대학(EPFL)):**

자연과학, 공학 및 관련 분야, ETH 가 관할하는 기타 부문의 연구를 가르치고 수행하는 데 주력하는 2 개의 연방 대학(예산 배정: 2015 년 ETH Zürich 에 17 억 스위스프랑, 2015 년 EPFL 에 9 억 8,000 만 스위스프랑)

**- ETH 가 관할하는 기타 기관들:**

**PSI:** 자연과학 및 공학 분야의 스위스 최대 연구 센터인 파울 슈어러 연구소

**WSL:** 스위스 연방 산림·눈·지형 연구소

**Empa:** 재료과학 및 기술 분야의 학제간 연구소 및 서비스 기관

**Eawag:** 수생과학기술연구소

**-10 개 스위스 대학:**

주와 연방정부의 지원을 받는 이들 공립대학은 뛰어난 연구를 수행한다.

**-7 개 응용과학대학:**

실용과학 위주의 이들 공립대학은 현지 산업계와 긴밀한 관계를 유지하며 다수의 공동 연구개발 프로젝트를 추진한다.

## **2017~2020 년 스위스의 교육, 연구, 혁신 전략**

스위스 정부는 4 년마다 교육, 연구, 혁신 분야의 전략을 발표하며, 다음 전략 수립 기간은 2017~2020 년이다. 교육 및 연구개발을 위한 공적 자금지원은 향후 4 년에 걸쳐 해마다 최소 2%씩 증가해, 이러한 전략 기간 동안 총 260 억 스위스프랑(29 조 7,000 억 원)에 달할 예정이다. 또한 스위스 정부는 2017 년에서 2020 년까지 4 개의 전략 목표를 설정했다.

- 직무 교육 강화(PET): 추가 자격 취득을 원하는 학생들에 대한 자금지원을 확대함으로써 기존에 원활히 운영되고 있는 직업 및 직무 교육훈련 시스템(VET/PET) 개선

- 신진 과학자 지원: 충분한 자격을 갖춘 뛰어난 신진 과학자들은 스위스 연구 및 혁신의 경쟁력을 좌우하는 중요한 요소이다. 대학들은 신진 과학자들을 지원할 조치를 도입해야 한다.

- 의학: 의료 전문가 교육 프로그램 확충을 지원하기 위한 재정수단 확대. ETH Zürich 같은 일부 대학은 의학학위 과정을 신설할 예정이다.

- 혁신: 연구를 상용화하기 위한 상향식 민관 네트워크에 대한 지원 확대. 일부 신규 자금 지원 프로그램은 스위스 이노베이션 파크 (Swiss Innovation Park)가 혁신 근거지로서의 역할 확대뿐 아니라 전반적인 혁신 가치사슬을 지원하기 위해 도입될 것이다.

## **민간 부문의 연구개발에 주력**

스위스에서는 민간 부문이 모든 연구개발 활동의 거의 70%를 담당하고 있다. 제약 부문의 로슈(Roche)와 노바티스(Novartis), 식품 부문의 네슬레(Nestlé)와 공학 부문의 ABB 가 선도 기업들이다. 기술적 우위를 지녔지만 이름이 크게 알려지지 않은 여러 강소기업들도 연구개발에 많은 투자를 하고 있다. 스위스 민간 기업의 연구개발 활동은 스위스 연방 기술연구소(ETH Zürich 와 EPFL), 대학, 응용과학대학이 공동으로 실시하는 경우가 많다. 해외 파트너들이 종종 이러한 연구개발 활동과 네트워크에 참여한다.

## **스위스와 유럽연합**

스위스는 유럽연합 회원국은 아니지만, 스위스의 연구 및 혁신은 유럽연합과 긴밀하게 관련되어 있다. 스위스는 유럽연합의 제 7 차 프레임워크 프로그램(2007~2013 년)에 전적으로 참여했으며, 현재는 호라이즌 2020 (Horizon 2020) 프로그램에 부분적으로 참여하고 있다.

## 2. 국가 프로그램 및 계획

### 전세계 대상 공고 프로그램

프로그램명	내용
<p>양자간 R&amp;D 프로젝트 (Bilateral R&amp;D Projects)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 개요: 스위스 기업, 스위스 연구소, 해외 연구소(예: 한국 연구소)의 혁신 프로젝트</li> <li>▪ 연구 분야: 모든 분야</li> <li>▪ 지원 기관: 기술혁신위원회(CTI)</li> <li>▪ 지원 내용: 연구를 기반으로 하는 혁신 분야의 응용 중심 프로젝트. 기업을 제외한 연구소/대학만이 자금지원을 받을 수가 있음</li> <li>▪ 모집 기간: 분야별 매달 공고. 아래 홈페이지 참고</li> <li>▪ 홈페이지: <a href="http://www.kti.admin.ch">www.kti.admin.ch</a> --&gt; Funding opportunities --&gt; For companies --&gt; bilateral R&amp;D projects</li> </ul>
<p>유레카 네트워크 (EUREKA Network)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 개요: 시장지향적 R&amp;D 프로젝트를 지원하는 범정부 네트워크. 네트워크 프로젝트와 유로스타(Eurostar), 클러스터(Cluster), 엠브렐라(Umbrella) 같은 다양한 협력 방식이 존재함</li> <li>▪ 연구 분야: 모든 분야</li> <li>▪ 지원 기관: 유레카(각 국가에는 국가별 담당관(NCP)이 있음)</li> <li>▪ 지원 내용: 시장지향적 혁신적 연구개발 프로젝트</li> <li>▪ 모집 기간: 분야별 공고. 아래 홈페이지 참고</li> <li>▪ 홈페이지: <a href="http://www.eurekanetwork.org">www.eurekanetwork.org</a></li> </ul>
<p>국제 단기 방문 (International Short Visits)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 개요: 국제 단기 방문은 스위스의 연구자들과 협업하기를 원하는 연구자들을 대상으로 한다. 방문 기간 동안 연구자들은 소규모의 공동 연구 프로젝트를 진행한다.</li> <li>▪ 연구 분야: 모든 분야</li> <li>▪ 지원 기관: 스위스 국립과학재단(SNSF)</li> <li>▪ 지원 내용: 유동적</li> <li>▪ 모집 기간: 연중 공고</li> <li>▪ 공고 게시일/종료일: 연중 공고</li> <li>▪ 홈페이지: <a href="http://www.snf.ch/en">www.snf.ch/en</a> --&gt; Funding --&gt; Careers --&gt; International Short Visits</li> </ul>

### 3. 2016 년 한국과의 협력활동

한국과 스위스의 대학과 연구 기관에서는 개인간, 기관간 협력이 적극적으로 이루어지고 있다. 예를 들어 스위스 로잔 연방공과대학(EPFL)과 한국과학기술원(KAIST)은 전략적 제휴를 맺고 있으며, 스위스 취리히 연방공과대학(ETH Zürich)과 대구경북과학기술원(DGIST)은 초소형 로봇공학 분야의 연구를 담당하는 연구 센터를 공동으로 운영하고 있다.

양국 정부는 2008 년 과학기술협력협정을 체결한 이래, 이 협정에 따라 협력 프로그램을 운영해오고 있다(아래 표 참고). 또한 주한스위스대사관 과학기술협력실은 양국간의 연구개발을 지원하기 위해 한국에서 여러 행사와 프로그램을 공동으로 시행하고 있다(홈페이지 [www.stofficeseoul.ch](http://www.stofficeseoul.ch) --> Events 참고).

#### 2016 년도 한국과의 협력사업 및 활동

프로그램명	내용
한-스위스 과학기술 프로그램 (Korean-Swiss Science and Technology Programme)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 개요: 한국과 스위스가 함께 투자하는 기초과학 연구 프로젝트의 자금 지원 프로그램(미래창조과학부와 연방 교육연구혁신청 간의 협력)</li> <li>▪ 연구 분야: (2015 년) 신경과학, 분자물리학, 빅데이터(향후 공고 시 변경 가능)</li> <li>▪ 지원 기관: 스위스 국립과학재단(SNSF), 한국연구재단(NRF)</li> <li>▪ 지원 내용: 유동적</li> <li>▪ 모집 기간: 미정(대략 2018 년)</li> <li>▪ 홈페이지: <a href="http://www.snf.ch/en">www.snf.ch/en</a> --&gt; Funding --&gt; Programmes --&gt; Bilateral programmes --&gt; South Korea</li> </ul>
한-스위스 국제공동기술개발 공고 (Switzerland – Korea Joint Call for R&D Innovation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 개요: 스위스 컨소시엄(기업, 연구소)과 한국 컨소시엄(기업, 연구소)을 포함한 혁신 프로젝트</li> <li>▪ 연구 분야: 모든 분야</li> <li>▪ 지원 기관: 기술혁신위원회(CTI), 한국산업기술진흥원(KIAT)</li> <li>▪ 지원 내용: 연구 기반 혁신 분야의 응용 중심 프로젝트. 스위스의 경우 연구소/대학만 지원을 받을 수 있으며, 한국의 경우 기업이 지원을 받을 수 있음</li> <li>▪ 모집 기간: 미정(2017 년 봄)</li> <li>▪ 홈페이지: <a href="http://www.kti.admin.ch">www.kti.admin.ch</a> --&gt; Funding opportunities --&gt; For companies --&gt; international R&amp;D projects (South Korea)</li> </ul>

<p>박사과정 교환 프로그램 (PhD exchange Program)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 개요: 박사과정 학생 등 젊은 연구자들이 상대국에서 최대 3 개월 간 체류하며 연구를 할 수 있도록 지원하는 교환 프로그램</li> <li>▪ 연구 분야: 인문학을 포함한 모든 분야</li> <li>▪ 지원 기관: ETH Zürich, 한국연구재단(NRF)</li> <li>▪ 지원 내용: 상대국에서 최대 3 개월 간 체류하는 데 드는 생활비와 항공료</li> <li>▪ 모집 기간: 2016 년 12 월 25 일 마감</li> <li>▪ 홈페이지: <a href="http://www.ethz.ch/en">www.ethz.ch/en</a> --&gt; global --&gt; funding opportunities --&gt; bilateral programs --&gt; South Korea</li> </ul>
<p>한-스위스 생명과학 이니셔티브 (Swiss-Korean Life Science Initiative)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 개요: 생명과학과 의학기술 분야에서 의사, 엔지니어, 기업, 신생기업 등의 R&amp;D 협력을 위한 플랫폼</li> <li>▪ 연구 분야: 생명과학, 의학기술</li> <li>▪ 지원 기관: 주한스위스대사관 과학기술협력실 및 보건복지부, 한국보건산업진흥원(KHIDI)</li> <li>▪ 지원 내용: 직접적인 연구비 지원은 없음. 행사, 양국 대표단, 개별 주선과 기존의 공공 및 민간 연구비 지원에 대한 지침 제공. 주요 대상은 연구 및 개발을 원하는 의사, 엔지니어, 신생기업임</li> <li>▪ 모집 기간: 없음</li> <li>▪ 홈페이지: <a href="http://www.skls.or.kr">www.skls.or.kr</a></li> </ul>

#### 4. 기타

##### 주요 연구기관 및 기업

기관명	상세 정보
<p>주한스위스대사관 과학기술협력실</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기관유형: 스위스와 한국의 기관과 개인 간에 연구와 혁신 협력을 위한 연결 담당</li> <li>▪ 연락처: 크리스티안 슈나이더(Christian Schneider), 과학기술협력실장 <a href="mailto:Christian.schneider@eda.admin.ch">Christian.schneider@eda.admin.ch</a> 임지현, 과학기술협력실 부실장 <a href="mailto:Jihyun.lim@eda.admin.ch">Jihyun.lim@eda.admin.ch</a></li> <li>▪ 홈페이지: <a href="http://www.stofficeseoul.ch">www.stofficeseoul.ch</a></li> </ul>
<p>기술혁신위원회</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기관유형: 한국(한국산업기술진흥원)과 적극 협력하여 R&amp;D</li> </ul>

(CTI)	<p>자금을 지원하고, 스위스의 신생기업이 모든 기술 분야에서 한국 시장으로 진출할 수 있도록 지원 제공</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 연락처: Barbara Pfluger, 프로젝트 홍보 및 지식·기술 이전 담당자 <a href="mailto:Barbara.pfluger@kti.admin.ch">Barbara.pfluger@kti.admin.ch</a></li> <li>▪ 홈페이지: <a href="http://www.kti.admin.ch">www.kti.admin.ch</a></li> </ul>
국립과학재단 (SNSF)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기관유형: 한국(한국연구재단)과 적극 협력하여 기초 연구 협력을 위한 연구비 지원</li> <li>▪ 연락처: Jean-Luc Barras, 학제간 및 국가간 협력 부서장 <a href="mailto:Jean-luc.barras@snf.ch">Jean-luc.barras@snf.ch</a></li> <li>▪ 홈페이지: <a href="http://www.snf.ch">www.snf.ch</a></li> </ul>
ETH 이사회 (한국어 홈페이지 제공)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기관유형: ETH 산하 기관의 전략적 관리 및 감독 기관. ETH 산하 기관의 한국어 홈페이지 제공</li> <li>▪ 연락처:</li> <li>▪ 홈페이지: <a href="http://www.ethrat.ch/ko">http://www.ethrat.ch/ko</a></li> </ul>
취리히 연방공과대학 (ETH Zürich)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기관유형: 스위스의 최고 명문 대학이자 스위스 과학기술 협력의 산실로서 서울대학교, DGIST, 포항공과대학교, 삼성종합기술원 등 한국 대학 및 산업계와의 적극적인 연구 협력 프로젝트 주도</li> <li>▪ 연락처: Rahel Byland, ETH 글로벌 (한국 담당) 프로그램 매니저 <a href="mailto:Rahel.byland@sl.ethz.ch">Rahel.byland@sl.ethz.ch</a></li> <li>▪ 홈페이지: <a href="http://www.ethz.ch">www.ethz.ch</a></li> </ul>
로잔 연방공과대학 (EPFL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기관유형: 스위스의 신생 명문 공과대학으로, 기초과학 분야를 주도하고 산업계와 적극 협력. KAIST 와 긴밀한 관계를 맺고 있으며 삼성전자와 연구 프로젝트 진행</li> <li>▪ 연락처: Louisa Busca Grisoni, 기업관계 및 혁신 및 기술 이전 부총장 <a href="mailto:louisa.buscagrisoni@epfl.ch">louisa.buscagrisoni@epfl.ch</a></li> <li>▪ 홈페이지: <a href="http://www.epfl.ch">http://www.epfl.ch</a></li> </ul>
파울 슈어러 연구소 (PSI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기관유형: 스위스 최대 연구 기관. 포항공과대학교와 한국기계연구원을 포함한 한국 연구소와 긴밀히 협력</li> <li>▪ 연락처:</li> </ul>

	<p>Giorgio Travaglini, 기술이전 부서장  <a href="mailto:Giorgio.travaglini@psi.ch">Giorgio.travaglini@psi.ch</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 홈페이지: <a href="http://www.psi.ch">www.psi.ch</a></li> </ul>
연방 산림·눈·지형 연구소 (WSL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기관유형: 산림, 눈, 지형을 연구하는 스위스의 연방 연구소</li> <li>▪ 연락처: Konrad Steffen, 연구소장 <a href="mailto:konrad.steffen@wsl.ch">konrad.steffen@wsl.ch</a></li> <li>▪ 홈페이지: <a href="http://www.wsl.ch">www.wsl.ch</a></li> </ul>
연방 재료과학기술연구소 (Empa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기관유형: 응용 및 기술 중심의 재료과학 연구소(재료 및 표면, 토목공학, 생체재료, 에너지)</li> <li>▪ 연락처: Gabriele Dobenecker, 마케팅 및 지식·기술 이전 부서장 <a href="mailto:gabriele.dobenecker@empa.ch">gabriele.dobenecker@empa.ch</a></li> <li>▪ 홈페이지: <a href="http://www.empa.ch">www.empa.ch</a></li> </ul>
연방 수생과학기술연구소 (Eawag)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기관유형: 실무 연구의 교류를 촉진하는 수생연구소</li> <li>▪ 연락처: Anne Dietzel, 지식 이전 담당자 <a href="mailto:Anne.dietzel@eawag.ch">Anne.dietzel@eawag.ch</a></li> <li>▪ 홈페이지: <a href="http://www.eawag.ch">www.eawag.ch</a></li> </ul>
스위스 전자마이크로기술센터 (Swiss Center for Electronics and Microtechnology)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기관유형: 마이크로 공학과 ICT 분야의 혁신을 제고하는 민간 연구 센터</li> <li>▪ 연락처: Georges Kotrotsios, 마케팅 및 사업 개발 부사장 <a href="mailto:georges.kotrotsios@csem.ch">georges.kotrotsios@csem.ch</a></li> <li>▪ 홈페이지: <a href="http://www.csem.ch">www.csem.ch</a></li> </ul>
응용과학대학	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기관유형: 7 개 응용과학대학. 산업계와 밀접하게 관련된 응용 분야를 적극 연구</li> <li>▪ 연락처:</li> <li>▪ FHO: 동스위스 응용과학대학(University of Applied Sciences Eastern Switzerland), <a href="http://www.fho.ch">www.fho.ch</a></li> <li>▪ BFH: 베른 응용과학대학(University of Applied Sciences Bern), <a href="http://www.bfh.ch">www.bfh.ch</a></li> <li>▪ FHNW: 북서스위스 응용과학대학(University of Applied Sciences Northwestern Switzerland), <a href="http://www.fhnw.ch">www.fhnw.ch</a></li> <li>▪ HSLU: 루체른 응용과학대학(University of Applied Sciences Lucerne), <a href="http://www.hslu.ch">www.hslu.ch</a></li> </ul>



- 
- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ HES-SO: 서스위스 응용과학대학(University of Applied Sciences Western Switzerland), <a href="http://www.hes-so.ch">www.hes-so.ch</a></li></ul> |
|--|---|
-