

# ICT 40년, ETRI 40년

ETRI는 지난 40년간 '세계 최고 ICT 연구기관'을 향해 힘차게 도약해 왔다.

다양한 ICT 기술을 개발, 국민 편의와 국가 경제발전에 큰 기여를 했다. 이제 ETRI는 제4차 산업혁명 시대가 도래함에 따라 새로운 각오로 또 다른 40년을 착실히 준비 중이다. 우리 눈앞에 펼쳐질 미래가 ETRI에게는 현재의 연구실, 실험실이다. 초연결, 초지능, 초실감으로 불리는 '3초 세상'의 실현과 'ICT강국 코리아'를 꾸준히 전인하기 위해 ETRI는 오늘도 실험실 불을 환히 밝히고 있다.



## PART 1.

IT Korea를  
전인하다

열림 / 모음 / 키움

## PART 2.

Smart Korea를  
실현하다

돋움

## PART 3.

제4차 산업혁명을  
선도하다

비상



PART 1

# IT Korea를 견인하다

- **열림 1976 - 1981**  
대한민국에 정보통신 연구의 장이 열리다
- **모음 1981 - 1997**  
정보통신 연구역량을 하나로 모아  
세계 정상 연구소로 도약하다
- **키움 1997 - 2011**  
대한민국을 글로벌 IT강국으로 키워내다

# 열림

## 대한민국에 정보통신 연구의 장이 열린다



1976 - 1981

한국전기기기시험연구소(KERTI)

1976년 12월 30일

: 전기 분야의 연구와 시험 등을 위해 설립

한국전자기술연구소(KIET)

1976년 12월 30일

: 반도체, 컴퓨터 등 전자 분야 전문 연구를 위해 설립

한국통신기술연구소(KTRI)

1977년 12월 10일

: KIST 부설 한국전자통신연구소(1976년 12월 31일 설립)가  
통신 분야 전문 연구소로 독립

## 한국통신기술연구소 (KTRI) 출범과 TDX 개발의 시작



한국통신기술연구소 발족

1960년대 이후, 국가 경제가 고도성장의 길에 접어들면서 통신의 중요성이 크게 부각되기 시작했다. 이에 정부는 경제개발 5개년 사업의 일환으로 통신사업 5개년 계획을 세웠으며, 이에 따라 통신기술개발을 주도할 연구기관의 필요성이 대두되었다. 또 전자교환기 도입뿐만 아니라 환기 기술 도입과 개발을 총괄할 전문 연구기관 설립이 필요함에 따라 1976년 12월 31일, 한국과학기술연구소(Korea Institute of Science and Technology : KIST) 부설 한국 전자통신연구소가 정식 발족됐다. 이후 체신부 산하의 연구기관으로 편입할 수 있는 법적 근거를 마련했다. 이에 따라 1977년 12월 10일 체신부 산하의 특정연구기관인 한국통신기술 연구소(Korea Telecommunications Research Institute : KTRI)가 출범했다. 1976년 12월 30일에 설립된 한국전기기기시험연구소(Korea Electric Research and Testing Institute : KERTI)는 KTRI와 1981년 1월 20일 통합되어 한국전기통신연구소(Korea Electrotechnology and Telecommunications Research Institute : KETRI)로 출범하게 된다.

아울러 1985년 3월 26일, KETRI는 경북 구미에 1976년 12월 30일에 설립되었던 한국전자 기술연구소(Korea Institute of Electronics Technology : KIET)를 합병해 오늘날의 한국 전자통신연구소(Electronics and Telecommunications Research Institute : ETRI)로 거듭나게 된다. 과학기술의 불모지나 다름없던 대한민국에 드디어 통신과 전자연구의 장이 열린 것이다.

설립 초기 KTRI의 주요 업무는 '전자교환기 도입과 실무지원 그리고 새로운 통신기술의 연구 개발'이었다. 특히 전자교환기 도입은 당시 KTRI의 최대 과제였다. 1970년대 들어 전화의 공급이 수요에 비해 턱없이 모자라게 되자 전화 적체가 심각한 사회문제로 떠올랐다. 적체의

## 한국전기기기시험 연구소(KERTI) 출범과 중전기공업 발전



한국전기기기시험연구소 발족



시험부 현판식(서울 신당동)

주원인은 교환시설의 부족이었다. 이 문제를 해결하기 위해 정부는 1976년 2월부터 시분할 전전자교환기(Time Division Exchange : TDX) 개발에 돌입했고 KTRI는 출범과 동시에 이 연구에 주력했다.

1970년대 이후 산업체계가 중전기공업 위주로 재편되면서 전기수요가 급증했다. 그러나 그때 까지만 해도 우리에게는 전기수요를 충족할 기술이나 시험설비가 거의 없었다. 이런 문제를 해결하기 위해 정부는 1976년 12월 30일 한국전기기기시험연구소(Korea Electric Research and Testing Institute : KERTI)를 발족한다. KERTI의 주요 업무는 '전기분야 연구개발과 중전기기의 시험검사'였다. 시간이 흐르면서 전기제품이 점차 대형화·대용량화되자 KERTI의 시험료 실적은 매년 약 40%씩 증가했다.

## 한국전자기술연구소 (KIET) 출범과 반도체 연구의 시작



한국전자기술연구소(경북 구미)



한국전자기술연구소 발족

1970년대 들어 세계 반도체시장은 폭발적인 성장세를 보였다. 라디오, TV 등 전자제품은 물론 통신장비, 산업용기기, 군수장비에 이르기까지 반도체가 적용되지 않는 분야가 드물게 되었으니 당연한 일이었다. 심지어 일본은 이른바 '반도체 전쟁'을 선포하고 미국의 기술 수준을 따라잡기 위한 초강력 대책을 세우기도 했다.

우리나라 역시 반도체산업에 과감하게 뛰어 들었다. 그러나 반도체산업은 투자규모가 크고 오랜 개발기간이 필요하기 때문에 민간에 기대기는 어려운 상황이었다. 이에 정부는 반도체를 중심으로 전기전자기술개발을 주도할 연구기관으로 1976년 12월 30일 한국전자기술 연구소(Korea Institute of Electronics Technology : KIET)를 발족한다. KIET의 주요 업무는 '반도체, 컴퓨터 등 전자분야 전문연구'였다.