

## Contents

### 세계는 지금 .....

- 01 EU, 과거 연구프로그램 평가로 미래의 성공 기약
- 02 Tip - 프랑스의 NT 정책 현황
- 02 일본, 과학연구의 비효율성 지적
- 05 Tip - 부시 정권이 2006년 예산증액을 요청한 프로그램
- 05 EU, 리스본 전략 10대 실행계획 발표
- 06 Tip - 전직하고 싶지만 지금은.....

### 테크노 트렌드 .....

- 06 인간의 대화를 모니터링하는 컴퓨터
- 07 증가일로의 미국 무선통신 시장

### HOT BOX .....

- 08 근심 걱정은 치매를 부른다

## Techno Leaders' Digest

TLD는,

Timely

국내외에서 발생하는 과학·기술 정보를 신속하게 제공하는 주간동향지.

Leading

과학·기술계 리더를 위한 차별화된 지식정보지.

Distinguished

전문가그룹이 검증한 과학·기술 핵심정보를 가공분석한 고급정보지입니다.

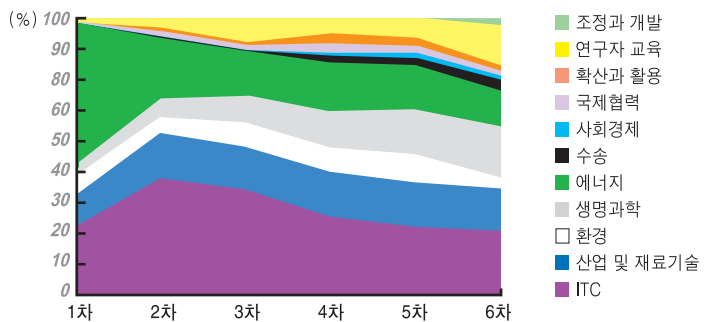
2005년 3월 1일  
한국과학기술정보연구원

## EU, 과거 연구프로그램 평가로 미래의 성공 기약

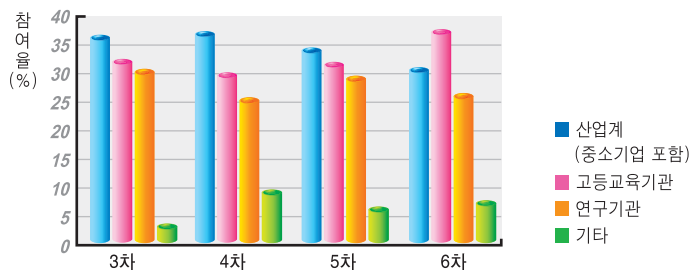
EU가 1999~2003년 기간에 수행한 연구프로그램(Research Framework Programme)의 성과에 대한 3차 평가 보고서를 발표하였다. 이번 평가는 핀란드 노키아의 기술정책부회장 E. Ormala의 주도하에 학계와 산업계를 대표하는 13인의 위원들에 의해서 수행되었으며, 평가결과 성과를 「보통」으로 결론지었다.

평가단장인 Ormala 부회장은 「유럽 대학교중에서 세계선두인 곳이 몇개 되지 않는다. 그 이유는 인적자원이 부족하고, EU의 연구 및 기술개발 자원들이 분산되어 있기 때문」이라고 언급하였다. 덧붙여서 EU를 구성하는 국가들이 자체적으로 수행하고 있는 과학 프로그램을 유럽전역에 공개하고, 국가간 연구활동을 효과적으로 관리하는 것이야말로 EU의 연구성과를 전반적으로 향상시키는 방안이라고 제안하였다.

EU 연구의 중점사항 변화



연구프로그램 참가자의 변화



이번에 발표된 보고서에는 급변하고 있는 시대적 상황에 대처하기 위해서 수년동안 EU의 과학계가 요청해 온 내용이 수록되었으며, 여기서 EU 차원에서 실시된 연구프로그램이 순차적으로 추진되는 과정에서 EU 연구계의 중점사항과 프로그램 참가 그룹이 많이 변화한 것을 알 수 있다.





### 국가로서의 미래상(비전) 제시와 과학기술의 역할

- 과학기술을 일본의 위상을 명확하게 하는 수단으로 고려함.
- 인류적 과제 「**지속가능한 사회 구축**」은 긴급하면서 장기적으로 대응해야 할 과제임.
- 중심과제인 지구환경문제를 해결하기 위해서 과학기술이 맡고 있는 과제에 집중할 필요가 있음.
- IT, 바이오, 나노기술도 지속가능한 사회의 구축에 수렵, 재정립함.

### 인문·사회과학계 포함으로 과학기술기본계획의 충실도 제고

- 과학기술창조입국을 실현하기 위해서는 과학기술과 국민·사회의 관련성을 배려하는 것이 필수임.
- 특히 **환경문제, 인구문제, 안심·안전 사회구축에 관한 문제** 등 지구 규모의 해결과제에 대응하기 위해서는 자연과학은 물론이고 인문·사회과학이 관여할 필요성이 높아짐.
- 향후 과학기술을 추진하기 위해서는 자연과학과 인문·사회과학이 각각 독자성을 발휘하면서 인문·사회과학 연구자도 자연과학의 과제를 이해하고, 상호협동할 수 있도록 해 사회와의 관계에서 각각의 태도를 재구축할 필요가 있음.

### 빅 프로젝트(기간연구)를 배려한 기초연구, 중점분야연구의 추진

- 빅 프로젝트는 자체 목적달성은 물론이고 **복수 과학기술분야의 융합과 기술성과의 파급효과**를 갖고 있어 중점분야와 링크할 부분도 많음.
- 향후 기간연구의 지원을 충분히 확보하면서, 중점분야 연구 및 빅 프로젝트 연구의 위치도 설정해야 함.



### 국제협력의 강화

- **환경문제, 안심·안전 사회구축에 관한 문제** 등 1개 국가에서 해결할 수 없는 문제를 극복하기 위해서는 국제협력 연구가 불가피함.
- 첨단과학기술, 특히 기초연구를 추진하기 위해서는 **이분야, 이민족, 이민족이 집결한 다양성있는 연구환경**이 요구됨.
- 이미 외국인 연구자는 양적으로 증가하고 있지만, 일본의 연구개발에는 질높은 외국인 연구자의 확보가 불가피함.
- 아시아 국가의 경제성장과 연구개발 의욕은 높고, 착실하게 실력이 신장되고 있음.
- 아시아에서 존경받는 국가를 지향하는 일본은 서구 선진국과 함께 **아시아와의 연구망 구축**을 서둘러 협력을 심화시킬 필요가 있음.



### 과학기술 추진과 고등교육의 링크

- 중점분야 연구는 경제재생과 동시에 환경문제 해결 등, 급속하게 달성되어야 하는 과제를 많이 포함하고 있음.
- 중점분야 연구를 추진하기 위해서는 **대학교·연구기관내 연구거점을 형성, 거점을 핵으로 중점분야의 인재육성을 추진**할 필요가 있음.
- 대학교의 교육·연구는 각대학교의 자주성에 위임하는 것이 당연하지만, **대학원 교육과 과학기술 중점분야의 링크**는 필요함.
- 중점분야와 관련한 대학원 전공의 설치 등은 대학교에서도 배려되어야 할 과제임.



### 소프트파워의 활용

- 연구조사 기능, 연구관련자료 보존, 학술성과 집적 및 발신, **국내외 학술망 구축, 과학기술의 사회적 영향, 국민과의 대화, 이과전공의 국제적 연구자 교류** 등과 같은 소프트파워를 보다 중시한 정책입안을 추진할 필요가 있음.
- 학협회·산업계를 포함한 국민의 의견에 대처할 대응전략 수립이 필요하고, 특히 새롭게 부상하고 있는 일본 학술회의의 책임은 막중함.



### 건전한 과학자 커뮤니티의 육성

- 기간연구와 함께 「**경제와 환경의 양립**」이란 과제의 막중함을 고려할 때 과학기술기본계획을 실행하기 위해서는 「**연구경비의 효율 좋은 배분과 이용**」, 「**과학자/연구자가 열심히 활동할 수 있는 효율 높은 과학자 커뮤니티의 구축**」이 요구됨.
- 유능한 연구자 등용이 현재의 시책이지만, 연구자를 너무 분주하게 만들 우려도 있음.
- 대학교·연구기관에서는 **인재육성, 효율 좋은 연구시스템 구축, 연구성과의 자기점검** 등에 관한 노력이 요청됨.

일본 학술회의에서는 제1기, 제2기 과학기술기본계획을 의미있는 것으로 인정하면서 제3기 과학기술기본계획을 책정하기 위해서 충분히 검토되어야 할 10대 중요과제를 추출, 지금까지의 성과, 과제, 향후 제언을 작성하였다.

#### 제3기 과학기술 기본계획 10대 중요과제

과학기술관련 경비, 기초연구, 경쟁적 자금, 시설정비, 중점화, 연구성과, 인재육성, 산학관협동, 지역 혁신, 경제·사회에 대한 과학기술의 영향

과학기술관련 경비

- 일본의 연구환경 현황, 연구활동·산업의 국가경쟁력, 외국의 연구 투자 상황, 과학기술과 직접 관계되는 **고등교육에 대한 투자** 등을 종합적으로 배려함.
- 과학기술기본계획은 제1기에서 제2기로 순조롭게 경비가 확보되었지만, 제3기에서도 제1기에서 제2기로 달성된 비율로 경비총액의 계속 신장이 요청됨.
- 대학교·연구기관 등의 연구실시 측면에서 **연구시스템의 합리화, 자기점검의 추진, 사무 간소화, 설비공용 촉진** 등을 강력하게 추진
- 연구자금의 효율적 운용, 특히 **인재육성**에 역점

기초연구

- 보다 장기적인 관점에서 **문화적 측면, 교육 기여** 등을 중시함.
- 연구자의 **자유로운 발상**을 중시하고, 새로운 연구분야를 정책적으로 육성하기 위한 시책도 필요함.
- 기초연구의 점유비율을 현상과 동등 이상으로 견지함과 동시에 기초연구에서 **과학연구비 보조금**의 중요성을 인식해야 함.
- 연구자가 창조성을 발휘하도록 안정된 연구환경과 적당히 경쟁적인 환경을 조화롭게 하기 위해서 **경쟁적 연구자의 증가와 경쟁적 연구비 유지**의 밸런스가 중요함.
- 연구자도 유도적 정책에 휘둘리지 않고 기초연구에 대응하는 자각이 필요함.

연구성과

- 논문·특허의 수치평가와 함께 창조성과 질적 평가, 산업효과를 공정하게 사정하는 것이 필요함.
- 심사·평가항목으로서 연구의 학술상 선견지명·독창성, 연구계획과 관련한 경험·실적, 달성 가능성, 새로운 학제성에 대한 도전 등의 항목을 결정, 점수로 평가하는 **HFSP(Human Frontier Science Program)**의 심사·평가방법의 도입이 요망됨.
- 과학기술기본계획을 책정, 시행할 때 연구계획의 선정과 담당연구기관·연구자의 결정을 수행하는 프로세스에서 행정 측면의 제안을 받아들여, 타당성을 전문적으로 심의하는 공적이면서 비행정 측면의 학술조직(위원회 등)을 고려해야 함.

경쟁적 자금

- 제3기 과학기술기본계획 기간에도 경쟁적 자금을 계속 확충할 필요가 있으며, 이전보다 배로 증가될 필요가 있음.
- 경쟁적 자금은 다양하게 배분되어야 하지만, 비교적 소형인 연구

의 조성비율을 향후에도 유지함.

- 인재육성의 관점에서 **40세 미만의 청년연구자에 대한 배분의 확충**이 중요하고, 총액에서 배분비율을 계획화하는 것도 포함하는 등 촉진방책을 강구해야 함.
- 간접경비 확대를 계속 추구함과 동시에 경쟁적 자금의 배분시스템에 대해서는 연구비 배분 결정의 적부 그 자체가 심사되는 구조를 도입, 투명성을 확보해야 함.
- 인문·사회과학영역에서 학문영역에 어울리게 경쟁적 자금이 활용되도록 특별조치를 검토해야 함.

시설정비

- 국립대학교 등 시설의 정비에 대해서는 향후 특히 노후화된 시설의 개선정비를 우선적으로 실시해야 함.
- 2005년도 예산안에서는 대폭적으로 삭감되었기 때문에 2006년 이후에 예산의 대폭적인 확충이 필요함.
- 건설비에 대해서 결정되어 있는 정부전체의 **「공공사업비 구조개혁 프로그램」**에 기초해 건설비의 축소를 도모해야 함.
- 노후화된 기존시설의 개선·활용을 중심으로 한 정비계획을 책정, 비용축소를 의식한 정비를 수행할 필요가 있음.
- 학생의 약 70%가 사립대학생이고, 대학교의 사명이 사회적 요청이 강한 프로젝트 연구만이 아닌 것 고려해, 제3기 과학기술 기본계획에서는 **사립대학교의 시설정비**에도 충분한 배려가 필요함.
- 대학교 시설 이용 측면에서는 시설유지, 협소화를 해결할 지구노력을 게을리해선 안됨.

산학관협동

- 산학관의 역할은 원래 각각 다르지만 ① 산학관협동이 각지역의 경제발전과 혁신 진흥에 어떻게 공헌할 것인지 ② 산학관협동으로 기초연구에서 제품개발까지의 긴과정이 어떻게 단축되었는지 ③ 산학관협동에서 해외 연구기관이 어떻게 관여하고 있는지를 조사해 반영함.
- 산학관협동을 관리할 수 있는 고도의 전문가 즉 **「산학관협동 코디네이터」**를 양성할 필요가 있음.
- 대학교와 산업계의 인적 교류를 촉진하는 구조를 구축해야 함.

중점화

- 중점화하는 연구분야를 지정할 경우에는 중점적으로 추진할 연구과제를 명확하게 지정할 필요가 있음.
- 지식통합을 도모하기 위해서 중점화는 분야만이 아니라 해결해야 할 문제의 제시, 분야의 횡적결합 방법에 대해서 수행되어야 함.

- 현상에서는 연구자금 투입성과가 외국과 비교해 충분하지 않기 때문에 연구자금의 효율화를 비교할 때에는 중점분야의 차이를 충분히 인식, 적절한 평가방법을 도입한 아주 세밀한 시책이 필요함.
- 연구자금의 사용이 힘든 점이 지적되고 있음.
- 과학기술 연구개발의 특수성을 고려해 **과학기술 관련 경비를 보다 기동적, 탄력적으로 운용할 수 있도록 법적 정비**가 필요함.
- 연구비 사용에 관한 불상사도 많기 때문에 **연구윤리선언** 등을 연구자측에서 표명할 필요가 있음.

인재육성

- 연구자의 육성·활용에 관한 그랜드 디자인을 책정하며, **박사후과정 제도, 임기제 임용제도**는 목적을 명확하게 하고, 대상자가 장래 전망을 갖도록 재설계할 필요가 있음.
- 유동성이 중요함.
- 연구자금 배분과 인원배치가 합리적으로 일치하는 조치를 검토하고, 박사과정의 학생에게 보수를 지불하도록 **과학연구비 보조금** 등에 인건비를 배정하는 등 효과적인 조치를 조기에 강구할 필요가 있음.
- 인재육성에 책임이 막중한 대학교는 **사회의 리더를 양성**하는 고수준의 대학원 교육을 수행해야 함.

지역 혁신

- 지적집적, 기업집적, 벤처 등의 형성요소를 한가지라도 상당한 정도로 갖추고 있는 지점에서 그 특색을 살린 핵심을 갖는 소규모 클러스터 후보지를 조성해, 각각 서로 보완할 수 있는 **소규모 클러스터를 유기적으로 연대제휴**시켜 하나의 지역 클러스터를 만들기 위한 가능성을 고려해야 하고, 이를 위한 인적·물적 지원을 적극적으로 할 필요가 있음.
- 지역 클러스터의 특색을 늘 파악하고, 일본전체로서 **지적 창조성·산업·기술의 역량을 국제적 수준에서 평가하는 시스템**을 구축할 필요가 있음.
- 대학교·연구기관은 세계, 국가, 지역을 위해 존재한다는 점을 강하게 의식하고, 지역에도 충분히 기여할 것으로 기대됨.

과학기술의 경제·사회에 대한 영향

- 과학기술과 사회와의 접점에서 발생하는 문제를 해명하고, 동시에 갈등도 해소해, 폭넓게 사회에 과학기술의 영향이 파급됨.
- **사회에 발생하는 문제를 해결**하기 위해서 과학기술을 지원하는 지식체계로서의 인문사회과학의 역할을 명확하게 함.

http://www.scj.go.jp

Tip

부시 정권이 2006년 예산증액을 요청한 프로그램

- ▶ **EPA의 브라운필드 개선 계획**
  - 미국 환경청(EPA), 미국 전역의 브라운필드\* 프로그램에 21,000만 달러 요청(2005년 대비 4,690만 달러 증대)
  - 2001년, 브라운필드 사이트 재개발 가속화 법안을 확보
  - 지난 4년간 브라운필드 보조금 프로그램과 연계해 일자리 20,000개 이상 생성
  - 2006년 계획사업 : 브라운필드 세금 크레딧 확대, 1,000개 브라운필드 사이트의 정보 입수, 브라운필드 기금으로 60개 사이트 정화, 정화·재개발기금 10억 달러 추가, 일자리 5,000개 창출, 참가자 200명 교육, 브라운필드 활동 관련 일자리 65% 창출

브라운필드\*

방치되거나 놀리고 있거나 덜 사용되고 있는 산업·상업시설로서 환경오염 또는 그 가능성 때문에 확장·재개발이 어려운 부지

http://yosemite.epa.gov

- ▶ **원자로 안전성 프로그램**
  - 미국 원자력규제위원회(NRC), 원전 안전성 및 보안 부문의 개선을 포함 70,170만 달러(2005년 대비 3,200만 달러 증액) 상정
  - 2006년 주요 프로그램

예산항목		예산금액(백만 달러)
원자력 안전성	인허가	274.9
	검사	194.3
	소계	469.2
원자력 재료 및 폐기물 안전성	핵연료 시설	36.6
	원자력 재료	65.9
	고준위 폐기물 저장소	69.1
	폐로 및 저준위 폐기물	28.1
	사용후 연료 저장 및 수송	24.5
	소계	224.2
검 사		8.3
합 계		701.7

http://www.nrc.gov

- ▶ **우주정책에 우선권 부여**
  - 미국 항공우주국(NASA) 우주프로그램에 165억 달러 배정
  - NASA의 장기목표 : 우주왕복선 비행 재개, 인간의 달정복, 국제 우주정거장(ISS) 조립, 유인우주선 CEV 개발, 민간자본의 적극적 참여 조장, 허블 우주망원경 수리 등

http://www.tf1.fr

EU, 리스본 전략 10대 실행계획 발표

- ▶ EU의 경제를 2010년까지 세계에서 가장 경쟁력있는 체제로 개혁하는 전략으로서 2000년3월에서 리스본에서 EU 정상들이 채택함.
- ▶ 리스본 전략의 10대 실행계획에 따른 EU와 개별국가의 구체적인 행동지침



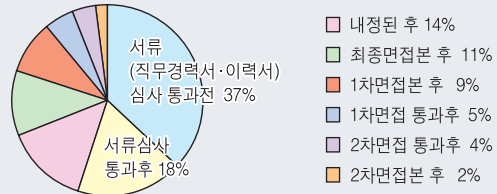
10대 실행계획	EU 행동지침	개별국가 행동지침
1 내부시장의 확장 및 심화	<ul style="list-style-type: none"> <li>서비스, 재화, 자본 이동의 자유화</li> <li>법인세 기준의 통합화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>효과적인 내부시장 관련 입법 추진</li> </ul>
2 대내외적으로 투명하고 경쟁력 있는 시장 보장	<ul style="list-style-type: none"> <li>도하 라운드의 협정 완료</li> <li>양자간/지역간 자유무역 지대 구성</li> <li>정부조달의 공정성 확보</li> <li>규제 및 행정절차 통합 추진</li> <li>선별적인 분야 경쟁 감시 및 경쟁력 평가</li> <li>국가적 규제제도의 개혁</li> <li>전자세관(세관입법과 관행에 현대적인 절차 도입)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>국가적 규제 제한, 선별적인 경쟁 및 경쟁력 평가</li> </ul>
3 EU 및 개별국가의 규제개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>영향평가 수행을 위한 자질향상과 방법 추진시 외부 전문가 활용</li> <li>영향평가를 통한 신규 입법 및 정책안의 경쟁력 산출, 협의, 단순화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지배 및 규제 정책 관리, 영향 평가, 단순화</li> </ul>
4 유럽 인프라의 확장 및 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>범유럽네트워크(TENS) 추진</li> <li>지능형 교통체제 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>자유화 지침의 전환 및 활용</li> <li>TENS</li> <li>지능형 교통체제 구축</li> </ul>
5 연구개발투자 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>예산 2배</li> <li>산업계의 참여, 산업계의 요구를 동반하는 신규 연구 개발 과제를 통해 주요 기술 분야에서 리더쉽 확보</li> <li>연구분야의 투자환경 개선</li> <li>개별국가가 연구개발과제 지원가능성 제고</li> <li>연구개발을 위한 EU의 투자 유인 다양화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>국내총생산의 3%를 확보하기 위한 정책 수행</li> </ul>
6 혁신의 용이화 및 자원의 지속가능한 사용	<ul style="list-style-type: none"> <li>특허출원 보호</li> <li>혁신적인 기업의 자금 이용 편의성 증대</li> <li>기업을 통한 지식의 흡수 장려</li> <li>지역혁신 추진</li> <li>환경기술 발전</li> <li>에너지의 효율성 및 재활용 에너지 활용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>특허출원비용 감액</li> <li>공공 조달을 통한 기술개발과 혁신</li> <li>환경효율적인 혁신</li> <li>유럽 기후변화 프로그램(ECCP) 수행</li> </ul>
7 막강한 유럽 산업계의 근간 확립에 기여	<ul style="list-style-type: none"> <li>유럽 산업계의 최첨단 기술 컨텐츠 추가</li> <li>추진분야별 수준에서 가장 적합한 혼합정책 활용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지방 및 지역 클러스터 추진</li> <li>구조적 변화 예측이 가능한 행동 추진</li> </ul>
8 고용의 확대 및 사회보장제도의 현대화	<ul style="list-style-type: none"> <li>평등한 기회 제공</li> <li>사회보호정책 조정의 효율성 제고</li> <li>경제적 이동인구를 위한 허가정책 확대</li> <li>포괄적인 노동시장 구성</li> <li>연금구조로 인해 발생하는 근로자의 이동성 확보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EU 목표와 비슷한 수준의 고용 유지</li> <li>장기실업 감소를 위한 적극적인 노동시장정책의 활용 증가</li> <li>여성인구의 노동시장 참여 확대</li> <li>청년실업 감소, 실질적인 노령인구 대상 전략 개발</li> <li>연금 및 의료보험 제도의 개혁</li> </ul>
9 근로자와 기업의 적응성 및 노동시장의 유연성 향상	<ul style="list-style-type: none"> <li>지리적 및 직업적 이동성 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>분야별, 지역별 수준에서의 생산성에 따른 노동비용의 증가와 근로자 친화적인 임금 보장</li> <li>노동시장의 안정을 토대로 하는 유동성 제고</li> <li>비정규직의 정규직 전환</li> </ul>
10 교육에 의한 인적 자원 투자확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>고용, 교육, 훈련 분야에서 리스본 관련 목표 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2006년까지 평생교육을 위한 국가적 전략 수립</li> </ul>

Tip

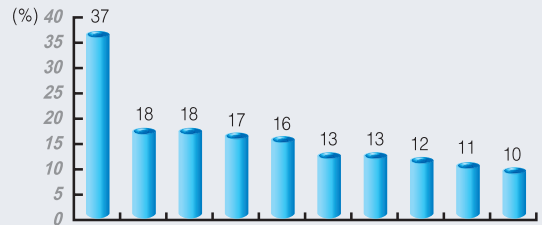
전직하고 싶지만 지금은....

전직활동을 하였지만 도중에 자주적으로 그만둔 엔지니어 100명을 대상으로 전직을 결심했던 이유, 전직활동을 중단했던 단계, 전직활동을 그만둔 이유, 현재의 전직의향 등을 일본 리쿠르트사에서 조사하였다.

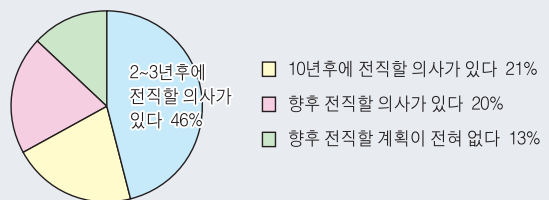
전직활동은 어떤 단계에서 그만두었는지 ?



왜 도중에 전직을 그만두었는지 ? (복수회답)



향후 전직할 계획은 있는지 ?



<http://rikunabi-next.yahoo.co.jp>



인간의 대화를 모니터링하는 컴퓨터

타인과의 대화 도중에 발생하는 언어정보는 어느 순간에 흔적도 없이 사라지기 때문에 사람들은 대화중에 일정과 약속을 기록하는 경향이 있다. 하지만 대화중에 컴퓨터를 꺼내어 이러한 정보를 입력하는 것은 대화에 방해가 되고 결례로 느껴져 꺼리게 마련이다.

<http://europa.eu.int>

미국의 조지아기술연구소에서는 휴대용 컴퓨터가 사람들의 대화정보중에서 키워드를 포착해 대화하는데 방해하지 않고서 정보를 적절하게 활용할 수 있는 방법을 연구중에 있다. 그리고 이를 통해 일상적인 데이터 입력을 줄이고, 사람들의 기억을 증가시키는 시스템 개발 작업을 진행해 나가고 있다. 이번에 수행 결과로서 연구진들이 대화중에 키워드를 포착하여 수집하는 휴대용 컴퓨터 어플리케이션의 세가지 프로토타입을 개발하였다.

**Calendar Navigator**

일정과 관련된 키워드를 추출하기 위해 사람들의 대화를 감지  
(예) 대화중에 나온 날짜와 시간을 감지해 휴대용 컴퓨터의 일정 어플리케이션으로 하여금 적절한 페이지로 이동, 오픈하게 함.

**DialogTab**

사용자의 오래된 기억이 아닌, 단기적인 기억을 도와줄 목적으로 키워드를 수집

**Speech Courier**

현재 대화에 끼지 않는 제3자에 대화 부분을 연계시키기 위해 키워드를 수집

연구진은 이들 어플리케이션을 이용하면 대화할 때 컴퓨터에 입력하는 중복된 수작업 입력을 줄일 수 있으며, 비록 모든 분야에 적용할 수는 없지만 세가지 프로토타입은 잠재적으로 서로 다른 실용 어플리케이션을 보여주었다고 언급하였다.

어플리케이션들을 가동시키기 위해서 사용자들은 먼저 휴대용 컴퓨터상의 버튼을 눌러 시스템에게 사용자의 말을 기록하기 위한 신호를 제공한다. **캘린더 내비게이터 에이전트(Calendar Navigator Agent)**는 날짜와 시간을 인식하여 그래픽으로 표시된 일정 프로그램 페이지로 이동하여 표시한다. 이는 타인과 구두로 약속할 때 수작업으로 해당 날짜에 들어가서 표시하는 번거로운 일을 줄여 주는데, 취소 버튼을 누르면 잘못된 입력을 해제한다.

**다이얼탭(DialogTab)**은 사용자에게 기억을 도와주기 위해 대화의 일부분을 알려준다. 이 소프트웨어는 포착한 대화 부분을 표시하기 위해 컴퓨터 스크린 옆에 탭을 생성하는데, 가장 최근 대화 부분의 내용이 수직 형태로 탭 최상단에 놓여 있고, 사용자가 마우스로 탭

위를 선회하면 각각 등기된 대화의 내용이 문자로 디스플레이된다. 하나의 탭을 클릭하면 대화 상자가 나타나 사용자에게 기록된 말을 재현하게 하는 옵션을 제공한다.

**스피치 쿠리어(Speech Courier)**는 기록된 오디오나 등기된 문자를 지정한 이메일 주소로 송신한다. 이는 사용자로 하여금 반드시 수행해야 하는 작업을 지시하는 대화 부분을 포착하게 하고, 타인에게 작업을 할당하기 위해서 포착된 대화를 이용하게 해 준다.

연구진에 의하면, 이번에 개발된 기술은 일정 약속과 같은 제한된 영역에서 실용적으로 사용되려면 향후 2~5년이 걸리고, 만일 음성인식기술이 지난 10년 동안 발전한 것처럼 이루어질 경우에는 스피치 쿠리어와 같은 어플리케이션이 보편화되는데 10년 넘게 걸릴 것이라고 한다. 이번 연구의 다음 단계는 더 많은 타인과의 대화 시나리오를 인식하는 기술을 발전시키고, 기술의 효용성을 제고하기 위하여 품질을 향상시키는 것이다.

<http://www.trnmag.com>



## 증가일로의 미국 무선통신 시장

미국의 무선통신 시장규모가 연평균 10%씩 성장해 2008년에는 2,125억 달러에 달할 것이라고 텔레커뮤니케이션인더스트리어소시에이션(TIA)이 시장조사 보고서 「무선통신 시장 검토와 전망」에서 전망하였다.

보고서에 따르면, 미국의 무선통신 시장은 트랜스포트 서비스, 핸드셋, 캐피탈 비용, 와이파이 장비와 같은 인프라스트럭처 장비로 구성되어 있으며, 향후에는 새롭게 등장할 브로드밴드 액세스 장비, 무선 인프라스트럭처 지원 프로페셔널 서비스 등이 추가될 것이라고 전망하였다. 미국의 무선통신 가입자 기반은 지속적으로 확대되고 있지만, 무선통신 가입자 시장이 성숙기에 접어들면서 두자릿수 보다는 한자릿수 성장에 머물 것이라고 예측하였다.

<http://www.commsdesign.com>

HOT BOX

근심 걱정은 치매를 부른다

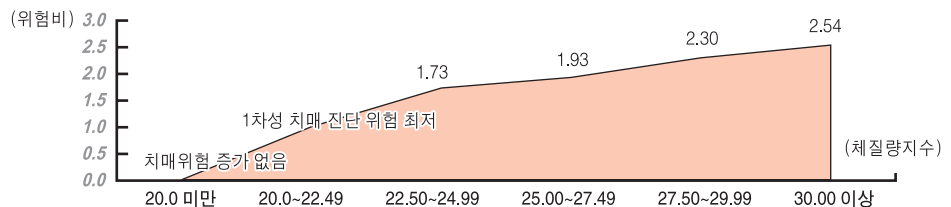


시카고러쉬대학교 메디컬센터는 65세 이상의 백인과 흑인 1,064명을 대상으로 이들의 걱정 및 스트레스에 대한 반응을 조사한 후 3년부터 6년이 경과된 시점에 이들중에서 누가 알츠하이머병에 걸렸는지를 조사하였다. 조사결과, **걱정이 많고 스트레스에 민감한 사람들일수록 노년기에 알츠하이머병이 발생할 위험이 2배 이상 증가**하며, 이러한 경향은 흑인보다는 백인에게서 더 강하게 나타나는 것으로 나타났다.

또한 연구진은 걱정을 많이 하는 성격과 알츠하이머병의 연관성에 대해서 아직 확실하게 설명할 수는 없지만, 근심 걱정으로 초래될 수 있는 스트레스 호르몬의 증가가 행동과 언어를 담당하는 뇌부위를 손상시킬 수 있다고 추측하였다.

현단계에서는 비록 스트레스를 줄임으로써 알츠하이머병의 위험을 감소시킬 수 있다고 단정적으로 말할 수는 없지만, 스트레스를 줄임으로써 얻을 수 있는 건강상의 잇점이 많이 있다는 사실을 감안할 때 주변에 지나친 스트레스로 고통받고 있는 사람들이 있으면 이들로 하여금 하루라도 빨리 전문적인 도움을 받도록 할 필요가 있다고 덧붙이고 있다.

체질량지수\*와 치매위험은 비례한다 !!!



연구대상 : 1970~1973년에 47~53세였던 스웨덴 남성 7,402명  
\*체질량지수 : 몸무게를 키의 제곱으로 나눈 값

<http://www.reutershealth.com>

기사정정 (40호 2면) u-Japan을 실현하기 위한 ICT 산업의 역할

→ 의료·복지, 치안·방재 등의 다양한 사회적 딜레마가 ICT 활용으로 해소될 것으로 기대

→ 의료·복지, 치안·방재 등의 다양한 사회적 딜레마가 ICT 활용으로 해소될 것으로 기대

Techno Leaders' Digest 기사와 관련해 궁금한 점이 있으신 분은 연락바랍니다.

우편번호 | 305-806  
주 소 | 대전광역시 유성구 어은동 52번지  
한국과학기술정보연구원(KISTI)  
발 행 처 | KISTI 동향정보분석실  
전 화 | 042-828-5184 / FAX : 042-828-5198  
E-mail | kang1@kisti.re.kr / newopen@kisti.re.kr  
담 당 | 강현무, 김정화 / 실장 : 한선화  
U R L | <http://analysis.kisti.re.kr>

