

정보통신 표준화사업 관리의 의미와 중요성

윤종민

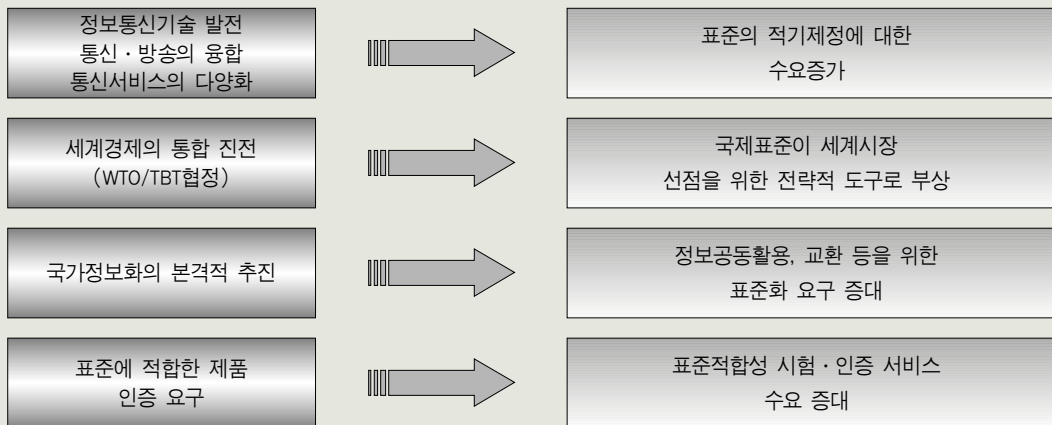
TTA 관리본부 사업지원부장

정보통신기술의 발전은 방송과 통신, 그리고 컴퓨터 산업 간의 장벽을 급속도로 허물고 있으며, 새로운 서비스의 급증과 점점 짧아지는 제품 수명주기로 인하여 신기술 개발은 더 이상 당면 과제가 아니라 생존을 위한 수단이 되었다고 볼 수 있다.

이러한 정보통신기술이 불러온 세계 경제의 통합화 현상은 정보통신기술의 표준화에 대한 뜨거

운 관심을 불러 일으키게 되었으며, 21세기에 들어선 현재 정보통신 표준화는 세계 각국에서 신기술 개발 못지않게 중요한 사안으로 다루고 있는 실정이다.

따라서 국내 정보통신 분야의 유일한 표준제정 단체인 한국정보통신기술협회(TTA)의 역할 역시 예전과 다른 비중으로 받아들여지고 있으며, 보다 효율적이고 체계적인 정보통신 표준화를 추진



〈그림 1〉 표준화사업의 필요성



하기 위하여 유관기관간의 표준화 관련 업무조정 및 다각적인 협력이 이루어지고 있다.

이러한 배경속에 작년까지 정보통신연구진흥원에서 수행하여 오던 정보통신연구개발 표준화사업의 관리업무를 협회에서 올해 3월부터 위탁받아 추진하게 된 바, 해당사업 추진에 관한 간략한 소개를 하고자 한다.

우선 표준화사업은 정보통신 품질의 전략적 추진 및 민간 표준화 역량을 강화하고 국제표준화 역량과 위상제고로 세계 표준 활동의 주도 국가로 부상할 수 있도록 지원하는데 그 목적이 있다고 할 수 있다.

또한 표준화사업관리란 '정보화촉진기금중에서 정보통신표준화를 위한 연구 및 인력양성 등을 위한 예산의 적절한 사용을 관리하며 해당 수행과제에서 효율적인 연구결과가 나올 수 있도록 지원하는 것'이라 할 수 있겠다.

구체적인 사업지원방법은 총 연구개발비의 100% 이하의 수준에서 선정된 연구개발 수행자에 대하여 연구개발비를 출연형태로 지원하며 연

구기간이 1년을 초과하는 연구개발과제의 경우 매년 당해연도 연구개발실적 및 다음년도 연구개발과제 수행계획에 대한 평가를 실시하여 계속지원 여부를 결정하고 있다.

한편 예산규모가 2000년도에 180억원이었는데 반해 올해는 337억원으로 약 1.9배 증가하였다. 앞으로 예산규모는 점점 증가할 전망으로 정보통신표준화의 중요성이 커지고 있음을 의미하는 것이라고 할 수 있다.

현재 표준화사업은 정보통신 표준개발 지원분야에 24개, 정보통신 표준화활동 기반구축분야에 5개가 있어 총 29개의 연구과제가 있는 실정이다. 자세한 연구과제목록은 아래의 <표 2>와 같다.

다음으로 표준화사업관리의 구체적인 과정을 살펴보면 아래와 같다. 먼저 표준화 사업계획공고를 통해 희망하는 연구소나 기업체들의 연구수행계획서를 접수받아 이를 협회 자체 전문가의 검토와 외부 전문가들의 평가를 통해 가장 적합한 과제를 선정하여 협약을 체결한다.

<표 1> 정보통신 표준화사업 지원규모

(단위: 개, 억원)

구분	1996	1997	1998	1999	2000	2001
과제수	12	15	24	21	29	29
지원금액	93	163	260	210	180	337

<표 2> 2001년도 정보통신 표준화사업 지원분야

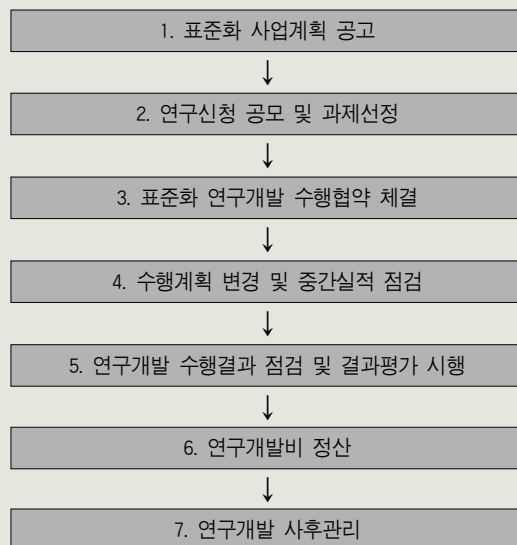
구분	과제명	주관기관	주관과	비고
정보통신 표준개발 지원	1. 정보화 표준화 연구	NCA	정보화지원과	계속
	2. ITS 표준화 연구	NCA	정보화지원과	계속
	3. NGIS 표준화 - 개방형 GIS 컴포넌트	ETRI	정보화지원과	계속
	4. 국가 GIS 정보화 표준 및 지침 개발	NCA	정보화지원과	신규
	5. 산업정보의 지식화를 위한 업무프로세스 표준화 방안 연구	기업정보화 지원센터	인터넷정책과	계속
	6. IPv6기반 자동네트워킹 표준기술 연구	ETRI(P)	인터넷정책과	신규
	7. e-business 표준화 연구	NCA	인터넷정책과	신규
	8. IMT-2000용 정보보호 알고리즘 표준화 연구	ETRI	정보보호산업과	계속

구분	과제명	주관기관	주관과	비고	
	9. 전자지불수단 표준화 연구	ETRI	정보보호산업과	신규	
	10. 정보보호 표준화 연구	KISA	정보보호산업과	신규	
	11. 정보보호관리 표준화 및 인증 연구	KISA	정보보호산업과	신규	
	12. 영상처리/그래픽스기술 공동개발환경 표준화	ETRI	S/W진흥과	계속	
	13. S/W 컴포넌트 표준화 연구	ETRI	S/W진흥과	신규	
	14. 무선인터넷 표준화 연구	ETRI(P)	기술정책과	신규	
	15. 차세대인터넷 프로토콜 표준화 연구	ETRI(P)	산업기술과	계속	
	16. 인터넷 텔레포니 기술 표준화 연구	ETRI(P)	산업기술과	계속	
	17. 통신망설비 신뢰성 표준기술 개발	KT	산업기술과	계속	
	18. 통신망 표준원가모형 개발 및 적용방안 연구	ETRI	통신업무과	계속	
	19. 번호이동성 구현을 위한 표준기술 연구	ETRI(P)	부가통신과	신규	
	20. 전자파 생체영향 및 표준화 연구	ETRI	전파감리과	계속	
	21. 정보통신 기술기준 표준화 연구(전파 포함)	ETRI(P)	산기·전감과	계속	
	22. IMT-2000 위성전송 표준화 연구	ETRI	전파감리과	계속	
	23. EMC 제도 및 표준화 연구	ETRI, RAPA	전파감리과	신규	
	24. 디지털 지상파TV 방송방식 연구	한국방송공학회	방송위성과	신규	
	소 계		24개		
	정보통신 표준화 활동 기반 구축	25. 정보통신표준 제정·보급 및 활동 지원	TTA	산업기술과	계속
		26. 국제표준화전문가 육성 지원 (포럼포함)	TTA	산업기술과	계속
		27. 종합표준정보유통망 구축·운영	ETRI(P)	산업기술과	계속
		28. 정보통신기기의 인증제도 상호인정에 관한 연구 및 표준화 관련 국제협력 연구	KISDI, 한국산업기술평가원	산업기술과	신규
		29. 정보통신종합시험센터 설립·운영	TTA	산업기술과	신규
	소 계		5개		
	총 계		29개		

협약체결후에 연구수행이 당초 계획대로 잘 행되고 있는가를 중간 시점에서 점검하며 수행기간이 2년 이상의 과제인 경우에는 1년 단위로 연구개발 결과와 실적을 평가하여 계속해서 연구개발비의 계속지원 여부를 결정하게 된다. 또한 연구수행이 끝난 과제는 최종 연구결과 평가를 통해 그 평가등급에 따라 상응하는 조치를 취하게 된다.

다음으로 연구비의 사용이 애초 연구목표와 계획에 맞게 적절히 사용되었는지를 점검하는 정산 절차를 거치는데 정산절차는 크게 연구비 집행잔액 환수와 현장 실태조사를 통한 부적절한 연구비의 환수조치로 나눌 수 있다.

마지막으로 지적재산권 관리와 연구개발 신용



〈그림 2〉 표준화 연구과제 관리과정



도 관리 등의 사후조치를 통해 표준화 사업관리
의 전반적인 과정이 끝나게 된다.

위와 같은 표준화 사업관리를 협회에서 수행하
게 된 의의를 살펴보면 다음과 같다.

1. 사업의 전문성 확보
2. 사업의 연계성 확보
3. 사업의 국제성 확보

사업의 전문성 확보란 국내유일의 정보통신표
준단체로서의 TTA의 역량을 살려 과제선정 및
연구개발 결과 등의 평가를 최고의 전문가들에게
맡김으로써 공정하고 객관적인 선정 및 평가를
실시할 수 있으며 또한 보다 효율적인 연구수행
이 가능하도록 현실적이고 전문적인 관리기준 및
평가기준 등을 수립·적용할 수 있다는 점을 고
려한 것이다.

두 번째로 사업의 연계성 확보란 협회 내 참가
회원사들과 연구기관들과의 효율적인 연계를 통
해 유기적인 산·학·연 협동을 통한 시너지 효

과의 유발과 현실에서 사용되는 표준과 연구결과
로서 도출된 표준안과의 차이를 최소화하는 효과
를 거둘 수 있음을 말하는 것이다.

마지막으로 사업의 국제성 확보란 협회의 국제
표준화 활동의 역량증대와 표준위원회의 국제/지
역 표준화 기구 및 포럼 등과의 유대강화를 통한
최신 정보통신 기술동향을 입수·분석하여 표준
화 사업에 즉각적으로 반영할 수 있다는 장점을
일컫는 것이다.

앞에서 보았듯이 전문적이고 연구과제 선정 및
현실적인 연구과제 관리 그리고 효율적인 연구결
과 활용 등이 가능한 협회에서 표준화사업관리를
수행하게 됨으로써 통합적이고 체계적인 관리가
가능해졌다고 볼 수 있다. 과거에는 단순하고 피
동적인 관리만을 수행했다면 앞으로 협회에서는
국제동향과 산·학·연간의 연계를 고려한 종합
적이고 능동적인 연구과제관리를 수행할 예정이
다. **TTA**

멀티비아, 기존의 6배이상 효율가진 동영상 압축기술

통상 정보량이 115 정도인 1프레임의 동영상을 1k 2 공간에 저장할 수 있도록 하는 압축기술이 국내 벤처기업에 의
해 개발됐다. 영상애니메이션 벤처기업인 멀티비아(대표 이동호, <http://www.multivia.co.kr>)는 웨이블릿 기반의 코덱
(codec) 압축방식을 적용, 정보량을 최대 100분의 1까지 압축하는 기술을 개발했다고 7월 4일 밝혔다. 'M비아코
덱'으로 명명된 이 압축기술은 MJPEG 등 기존 동영상 압축 방식에 비해 압축률이 평균 6배 이상 높을 뿐 아니라
실시간으로 복호화(decoding)하는 것은 물론 텍스트 오디오 비디오를 분리, 압축하는 방식으로 설계해 압축효율이
높은 것이 특징이다. 특히 압축 영상에 워터마크까지 부가할 수 있도록 설계됐다고 멀티비아측은 설명했다. 이 압축
기술은 또 압축 영상을 복원해 확대할 경우 깨짐 현상을 보이는 MJPEG의 문제점까지 해결했다. 멀티비아는 IS95C
망을 이용한 개인휴대통신단말기(PDA)상의 이미지 처리, 전자책, 의료영상 분야 등에 이 기술을 공급해 나갈 계획이
다. 이 회사는 최근 중앙텔레콤 네오시스트 등과 디지털영상저장장치(DVR)용 영상압축기술 공급 계약을 체결했으며
일본의 인터넷방송국과 기술공급을 위한 협상을 진행중이라고 밝혔다. 멀티비아는 멀티미디어 데이터의 콘텐츠별 부
호화 복호화 알고리즘, 컬러정지영상의 부호화 및 복호화 방법, 동영상부호화 장치 및 방법, 텍스트오디오 비디오 분
리압축 및 최적화 등에 관한 특허를 출원해 놓고 있다. 한편 올 초 ITU가 웨이블릿 기반의 압축기술 표준규격 H.26L
을 마련하는 등 그간 MPEG중심으로 진행되어 온 기존 동영상 압축기술 표준 추세가 변화되고 있다.