

지식정보인프라 구축 선도를 위한 과학기술정보 정책연구 및 조사·분석



이정희 KISTI 정책연구실장

jlee@kisti.re.kr

- I. 연구의 필요성
- II. 연구목표
- III. 주요내용
- IV. 추진일정
- V. 기대효과

현재 우리나라는 지식정보인프라 관련 정책, 제도, 기구 등을 통합조정하고 체계적으로 연계 지원할 수 있는 국가단위의 조정경제가 확보되어 있지 못하다. 또한 관련 기관의 정책협의, 조정을 위한 기능이 매우 미흡하다. 또한 새롭게 변화하는 지식정보유형의 패러다임의 변화에 대한 공공부문의 대응이 선진국에 비해 매우 취약하고 있다. 이러한 점에서 지식정보인프라의 구축을 선도하기 위한 관련 선행연구 및 방법론 개발과 이를 통한 기술개발과 전략개발이 매우 시급하다고 하겠다.

I. 연구의 필요성

첨단 정보·통신기술은 과학기술 부문에서 지식 창출 및 유통기반(즉, '지식정보인프라')을 급속도로 성장시켰으며 그 결과 과학기술 활동 전반에 큰 변화를 가져왔다. 과학기술자간에 정보를 저장하고 유통하는 커뮤니케이션의 방식이 바뀌고 있고, 정보기술을 활용한 새로운 연구방법과 분야가 등장하였으며, 과학기술 분야의 협력 양식이 근본적으로 바뀌고 있다. 또한 이러한 과학기술활동 양식의 변화는 역으로 지식정보인프라의 선도적인 구축을 촉진하고 있다. 인터넷, FTP, WWW 등 첨단 정보·통신 기술들이 과학기술자를 내부의 필요에 의해 개발되었다는 사실은 시사하는 바가 크다고 하겠다.

이처럼 급변하는 환경변화를 파악하고, 과학기술자

들의 수요에 대응하여 지식정보인프라 구축을 선도하기 위해서는 변화의 흐름을 일목요연하게 파악하고 국가적 차원에서 대응하기 위한 각종 개념정립, 전략개발, 적용모델 개발에 대한 정책연구가 절대 필요하다. 한편 연구개발 활동과 그 성과를 경제·사회 발전과 연계하려는 노력이 증가되고 있는 최근의 흐름에서도 국가혁신체계(NIS) 하에서 과학기술 부문의 지식정보인프라 구축 최적화에 대한 연구의 중요성을 찾을 수 있을 것이다.

이와 관련하여 우리나라는 지식정보의 창출을 위한 자원 투입량에 비해 지식정보의 확산과 활용의 성과가 선진국에 비해 크게 낮다는 연구결과(KDI 2000)는 지식정보인프라 구축에서 방향설정과 전략의 중요성을 짐작하게 한다.

현재 우리나라는 지식정보인프라 관련 정책, 제도,



계획 등을 종합조정하고 체계적으로 연계, 지원할 수 있는 국가단위의 조정체계가 확립되어 있지 못하다. 또한 관련 기관간의 정책협의, 조정을 위한 기능이 매우 미약하다. 또한 새롭게 변화하는 지식정보음용의 패러다임의 변화에 대한 공동부문의 대응이 선진국에 비해 매우 뒤처지고 있다. 이러한 점에서 지식정보인프라의 구축을 선도하기 위한 관련 선행연구 및 방법론 개발과 이를 통한 개념정립과 전략개발이 매우 시급하다고 하겠다.

한편, 이와 같은 모델과 전략개발에 대한 정책연구와 더불어 도하나의 못지않게 중요한 분야가 바로 국가차원의 지식정보인프라 현황과 실제 과학기술자들의 수요 및 이용행태에 대한 조사 분석 연구를 통해 정책 실정에 객관적인 현황자료와 정책적 제언을 제공하는 것이다. 또한 정책 집행을 통해 수행된 각종 연구사업들이 실제 이용자들에게 어떠한 영향을 끼쳤는지, 다시 말해 이용자 효과와 연구사업의 가치에 대한 측정과 파악 또한 향후 정책의 개선과 최선의 실행 및 관련 무자의 효율성 제고에도 필수적이라고 할 수 있다.

그러나 현재 우리나라에서 수요조사는 개발기관, 개발 서비스 중심으로 진행되어 국가차원의 전략적 영역실정에 기여할 수 있는 의미있는 결과가 산출되고 있지 못하며, 정보자원조사 또한 하드웨어나 DB 구축 중심으로 진행되어 실제 이용자가 관심있는 콘텐츠 중심의 현황조사체계는 전무하다. 따라서 이를 보완하기 위한 국가차원의 조사·분석 체계에 대한 연구가 매우 시급한 실정이다.

II. 연구목적

본 과제는 정책연구와 조사·분석, 두 부문으로 나뉜다. 정책연구 부문의 최종 목표는 국내외 과학기술 지식정보인프라의 동향, 정책 및 제도의 조사·분석·연구와 미래 지식정보인프라 고도화를 위한 선도연구를 바탕으로 국가 및 우리기관의 과학기술 지식정보인프라 비전 및 추진전략을 수립·제출함으로써 과학기술 지식정보인프라 체계의 확립과 발전에 기여하는 것이다. 이와 관련하여 국가 과학기술 지식

정보인프라 정책 및 추진전략·계획의 지속적 수립·제출, 기관 중장기 발전계획, 연구개발정책의 수립 및 연차별 Rolling Planning 수행, 과학기술 지식정보인프라 정책수립·추진의 효율성 제고 등을 함께 추구한다.

조사·분석 부문의 최종 목표는 국가 과학기술 지식정보인프라의 발전 동향 및 수준, KISTI 연구사업 수행에 대한 체계적 모니터링과 분석을 바탕으로 국내 최고수준의 과학기술 지식정보 조사·분석 체계를 확립, 발전시킴으로써 기관 위상 제고, 고객만족도 제고, 정보정책수립, 미래유망사업 준비, 우산 기능 수행에 기여하는 것이다. 또한 수요조사, 이용자 효과, 정보활용 동향 등에 대한 분석을 통해 관련 정보정책의 효율성 및 효과의 극대화 방안을 지속적으로 도출하는 것을 목표로 한다.

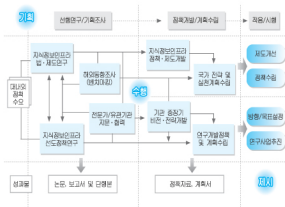
III. 주요내용

본 과제는 정책연구와 조사·분석, 두 부문으로 나뉘어 진행된다. 기관차원 또는 국가차원에서 지식정보인프라 관련 정책이 수립되고 수행되는 과정(Plan - Do - See)을 고려한다면, 정책연구부문은 주로 앞부분인 기획(Planning)과 관련하여 전체 방향 설정, 목표 수립과 관련한 각종 정책 개발, 이와 관련한 기반연구를 주로 수행한다. 이에 반해 조사·분석 부문은 기획과 관련해서는 수요 조사, 최신 동향 분석 등을 통해 현 상황과 발전방향을 나타내는 지표가 되는 자료를 제공하고, 사업 수행을 마무리 하는 뒷 부분(See)에서는 사업의 결과에 대한 효과 측정, 영향 평가 등과 관련한 방법론 개발, 만족도 조사 등을 수행한다.

1. 정책연구 부문

- 국내외 과학기술 지식정보인프라 동향, 정책 및 제도의 조사·분석·연구
- 국가 과학기술 지식정보인프라 발전을 위한 정책 개발 및 제도개선과제 도출
- 과학기술 지식정보인프라 고도화·국제화에 대응한 미래예측 및 기획연구

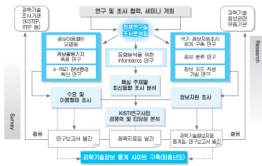
- 국가 과학기술 지식정보인프라 비전, 추진전략 및 실천계획의 수립 지원
- 기관의 중장기 발전계획, 경영목표 및 연구개발 정책 수립과 유지·발전



〈그림 1〉 정책연구부문 추진체계

2. 조사·분석 부문

- 과학기술정보 수요조사 및 정보이용자 효과분석
- 국가 과학기술 정보자원 현황 파악을 위한 체계 구축/정보지도 작성체계 구축
- 과학기술 정보활동의 최근 동향 분석
- KISTI 연구사업의 모니터링 및 피드백



〈그림 2〉 조사·분석 부문 추진체계



IV. 추진일정

정책연구와 조사·분석, 각 두 부문은 기관 내부의 긴밀히 연결되어 수행하고 있으며, 연차별 목표와 각 중장기 목표설정, 정책수립 등의 추진일정과 맞물려 연구사업 내용을 간략히 정리하면 다음과 같다.

(표 1) 정책 연구사업 추진 일정

구분	년도	연차별 목표	연구사업내용 및 범위
정책연구 부문	19년도 (2003)	선도기술연구추진 및 연구성과 제고	<ul style="list-style-type: none"> 지식정보인프라 고도화, 국제화 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 9·14년 정보통신 등 2년간 지원 기후변의 중장기 시나리오 수립연구 국가·기관의 정책개발 및 기술수립(제1차 3개년 계획의 3차년 계획)
	20년도 (2004)	선도기술연구확충 및 지속적 고도화	<ul style="list-style-type: none"> 국가과학기술훈영포용률 제고화 추진 지식정보인프라 운영 및·제도 연구 - 9·14년도 R(ROM) 기술수립 확대 국가차세대정보인프라 투자유치확대 국가·기관의 정책개발 및 기술수립(제2차 3개년 계획의 1차년 계획)
	21년도 (2005)	미래수요 및 발전 방향 연구의 강화	<ul style="list-style-type: none"> 지식정보수요·발전방향 예측 연구 차세대 지식정보인프라 도입 연구 국가·기관의 정책개발 및 기술수립(제2차 3개년 계획의 2차년 계획)
조사·분석부문	19년도 (2003)	정보자원·수요 조사 및 분석 기반 구축	<ul style="list-style-type: none"> 과학기술정책의 수요조사 및 정보인프라 효과분석 국가 과학기술 정보자원의 현황 파악을 위한 제1차(9·14년도) 특성제거 구축 과학기술을 정보통신으로 접근 통합 분석 KISTI 연구사업의 모니터링 및 피드백
	20년도 (2004)	정보자원·수요 조사 및 분석 체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> 과학기술정보 수요조사 및 정보인프라 효과분석 국가 과학기술 정보자원의 조사 및 통계집 달건(과학기술정보통합 통계)의 구축 과학기술을 정보통신으로 접근 통합 분석 KISTI 연구사업의 모니터링 및 피드백/모니터링 실시간 시스템 구축
	21년도 (2005)	정보자원·수요 조사 및 분석 체계의 고도화, 제2차	<ul style="list-style-type: none"> 과학기술정책의 수요조사 및 정보인프라 효과분석 국가 과학기술 정보자원의 조사 및 통계집 달건(과학기술정보통합 통계)의 구축 과학기술을 정보통신으로 접근 통합 분석 KISTI 연구사업의 모니터링 및 피드백

V. 기대효과

본 과제는 지식정보인프라 관련 정책 연구 및 적용 모델 개발, 주요 현황 및 발전방향에 대한 주요 지표로 활용될 조사·분석 자료 제공을 통해 KISTI가 국가차원에서 선도적인 우선 기능을 수행하는데 크게 기여할 것이다. 세부 기대효과는 다음과 같다.

1. 정책연구 부문

정책연구를 통해 도출하는 관련 전략과 모델들은 기관 내부는 물론 국가 차원에서 적용하여, 지식정보인프라 구축 및 과학기술정보유용 관련 비전 및 추진전략들을 체계화하고, 정책/제도의 합리성을 높이고, 정보유통 체계의 효율성을 증진하는 데 기여할 것이다. 또한 공공 과학기술정보 부문의 정책연구기반을 구축, 활성화 하고, 국제화·신진화된 정책 개발을 통해 KISTI가 국가과학기술정보 대표기관으로서 우선 기능을 수행하는 데 필요한 위상과 기능 정립에 적극 기여할 것이다.

2. 조사·분석 부문

국가 차원에서 과학기술자의 정보수요 및 이용행태에 대한 조사·분석결과는 우선 KISTI 내부 사업 모니터링, 타겟고객 선정 및 조정, 사업기획시 객관적 근거자료로 활용할 수 있고, 국가차원의 관련 정보정책 수립시에도 객관적 지표로 활용될 수 있을 것이다. 또한 공공 정보서비스의 이용자에 대한 효과, 만족도, 정보활용가치, 국가산업과 기술발전 등에 기여한 효과 등을 측정/분석한 결과는 지식정보 연구/사업의 정책개발, 중장기적 방향설정, 사업 기획 및 선정의 가이드라인 편단 기준으로 적용할 수 있다. 또한 지식정보인프라 현황 및 관련 최신 동향을 조사·분석하여 대내외의 관련 실무자에게 제 공함으로써 관련 중장기 정책 기획에 적극 기여할 것이다. 또한 이러한 조사·분석 결과외에도 조사 방법론 및 이용자 가치·효과 등에 대한 분석 방법들을 개발함으로써 관련 분야의 연구에 기여할 수 있을 것이다. **☞**