

# 2004년 제1차 공공기관 우수DB 시상

## 공공기관 DB 품질관리 모범사례 발굴

한국데이터베이스진흥센터가 주관하는 2004년 제1차 공공기관 우수 데이터베이스(DB) 시상식이 지난달 20일 한국관광공사빌딩 지하 강당에서 개최됐다.

지난해 통계·기상·기업·법률·특허 등 5개 분야 DB 10종을 우수DB로 선정한 한국데이터베이스진흥센터는 올해 공공기관 DB를 대상으로 우수DB 6종을 선정했다. 이번에 선정된 공공기관 우수DB 6종은 재정경제부, 문화관광부, 산업자원부, 건설교통부와 산하 공공기관에서 운영하고 있는 데이터베이스 가운데 건설교통, 경제산업, 문화예술 등 3개 분야에서 품질이 우수한 각 2종씩의 DB가 선정됐다. 건설·교통 분야에서는 한국도로공사의 '로드플러스'와 건설교통부의 '건설교통종합정보센터'가 선정됐고, 경제·산업 분야에서는 조달청의 '나라장터'와 한국은행의 '경제통계시스템', 문화·예술 분야에서는 한국관광공사의 'Visit Korea'와 문화재청의 '국가문화유산종합정보서비스'가 선정됐다. 한국데이터베이스진흥센터는 올 11월경 정보통신, 교육학술, 과학기술분야를 대상으로 제2차 우수DB를 선정할 계획이며, 자세한 내용은 데이터베이스품질평가센터([www.dbq.or.kr](http://www.dbq.or.kr))에서 소개하고 있다.

글 김은영 한국데이터베이스진흥센터 연구원 / 사진 이혜성 기자

### 2004년 제1차 공공기관 우수DB 시상식

(재)한국데이터베이스진흥센터 ●일시 : 2004. 8. 20. ●장소 : 한국관광공사 상영관



▲ 2004년 제1차 공공기관 우수DB상 시상식이 지난 20일 한국관광공사빌딩 지하강당에서 열렸다. 왼쪽부터 강상철 선도소프트 차장, 권한준 한국도로공사 과장, 오성환 문화재청 사무관, 원영희 한국데이터베이스진흥센터 전무이사, 오용수 한국관광공사 처장, 김을식 조달청 사무관, 이완호 한국은행 팀장.

## 실시간 교통정보서비스

# '로드플러스(www.roadplus.co.kr)'



한국도로공사의 '로드플러스'는 고속도로와 서울시의 내부 교통정보를 한데 묶어 제공하는 교통 정보 종합포털로, 연간 250만명이 이용하는 국내의 대표적 교통정보서비스다.

로드플러스는 고속도로 이용객에게 최단시간에 목적지에 도달할 수 있는 경로와 도로 상황을 알려

주는 물론, 고속도로가 막힐 때는 우회할 수 있는 국도 안내를 실시간으로 제공하는데, 이와 같은 실시간 교통 정보는 설, 추석 명절 또는 각종 교통사고나 재난 등의 긴급 상황 발생시 통합적인 교통 대처가 가능하게 함을 물론, 물류비 절감과 고속도로 지·정체 해소를 막대한 사회적 경제적 효과를 창출하고 있다.

로드플러스 서비스를 총괄하고 있는 한국도로공사 유경수 처장은 "로드플러스의 경쟁력은 자체 보유 시스템에 의해 수집되는 실시간 정보를 정확하고 발 빠르게 제공하는데 있다"며 "향후 전국 단위 일원적·체계적인 종합교통정보시스템을 구축해 서비스의 품질을 더욱 향상시킬 것"이라고 말했다.

### INTERVIEW

#### 유경수-한국도로공사 교통정보센터 처장

##### ▶ 실시간 교통정보는 어떻게 수집하고 있는가?

실시간 정보는 통행요금징수시스템(TCS)으로 수집되는 나들목 단위의 구간소통정보와 고속도로 및 우회국도에 설치된 차량속도감지장치(VDS)를 통한 지점 속도 정보, 그리고 CCTV 영상정보 등 한국도로공사 자체 보유 시스템에 의해 수집되고 있으며, 안전순찰원과 통신원 제보를 통한 교통사고 등 유고정보도 적극 활용하고 있다.

##### ▶ 한국도로공사 로드플러스의 경쟁력은?

로드플러스의 경쟁력은 자체 보유 시스템에 의해 실시간으로 수집되는 데이터의 신속성과 정확성에 있으며, 수집 축적된 대용량 교통정보 데이터를 통해 교통통계 및 예측 정보를 제공한다는 점이다. 또 교통정보 통합, 가공 및 제공과 관련한 지속적인 기술개발로 교통정보의 신뢰도 향상과 교통정보 수집구간 및 제공 정보 양적 확대에 주력하고 있다.

##### ▶ 휴대폰, PDA 등 모바일을 통해 정보를 제공할 계획은 없는가?

현재 로드플러스의 실시간 정보는 KBS, MBC 등과 같은 각종 방송사는 물론 각 이동통신망 CP(Contents

Provider) 업체에게 맞춤형으로 제공되고 있어, 휴대폰을 통해서도 이용이 가능하다. 또 휴대폰에 이어 교통 정보 제공 매체로 대중화가 예상되는 CNS(Car Navigation System), 텔레매틱스, PDA 등에 발 빠르게 대응하기 위해, 현재 관련 기술을 개발에 주력하고 있다. 한국도로공사는 앞으로도 교통 정보 시장을 선도하기 위해 노력할 것이다.

##### ▶ 로드플러스의 향후 운영 계획은?

국내 지능형교통체계(ITS)가 처음 도입된 것은 90년대 초이며, 이후 교통정보 서비스를 위한 수많은 사업들이 진행돼 왔다. 최근에는 텔레매틱스 시장이 각광을 받으면서 국내의 자동차 제조업체는 물론 이동통신사업자, 단말기 생산업체들이 무선망을 이용한 다양한 서비스를 제공 중에 있다. 그러나 현재 거의 대부분의 교통 정보 서비스는 수도권에 집중돼 있다. 이에 한국도로공사는 현재 지능형교통체계가 도입된 지자체와 연계해 교통정보를 전국적으로 확산시켜 전국 단위 일원적·체계적인 종합교통정보시스템 구축에 주력하고 있다. 이를 위해 내년부터 교통정보의 통합관리를 위한 교통망체계, 데이터와 메시지, 통신프로토콜 등 관련 기술의 표준화된 시스템을 개발할 계획이다.



# 최단 경로 교통정보를 한눈에 '건설교통종합정보센터(road.moct.go.kr)'



건설교통부가 2003년 6월 서비스를 시작한 '건설교통종합센터'는 전국 각지 주요도로의 교통 소통 정보를 실시간으로 제공해 운전자와 일반 이용자의 편의를 돕는 최첨단 정보서비스로, 한달 평균 10만명이 방문하고 있다.

실시간 교통정보시스템 구축을 통해 고속도로, 일반국도, 서울시 도로의 각종 교통소통정보와 고속버스, 철도, 항공, 선박 등의 운행 시간과 예매 등 통합 교통 서비스를 제공하고 있다. 이와 함께 권역별 도로소통정보, 최단경로 검색, 종합교통정보 고속국도와 서울도시고속화도로의 동영상 정보 등을 제공함은 물론, 현재 정체 상황 정보 코너를 통해서 는 고속도로, 일반국도, 서울시 도로의 정체 상황을 신속하고 정확하게 전해주고 있다.

특히 운전자 및 일반 이용자들이 9개 권역 중 찾 고자 하는 권역을 선택하면 정체 상황을 색깔로 나 타내주는 노선도를 볼 수 있고 고속국도, 일반국도,

서울시도로 소통정보를 클릭하면 국도나 도로의 출 발점부터 도착점까지 도로소통정보를 상 하향의 화 살표 표시와 함께 실시간으로 확인할 수 있다.

이밖에도 고속도로 이용에 빼놓을 수 없는 휴게 소·주유소·충전소 등의 편의시설에 대한 정보와 국도의 공사 정보 제공을 통해 운전자가 출발 전에 필요한 정보를 확인하고 활용할 수 있도록 해 이용 자의 편의성을 높이고 있다.

건설교통종합정보센터를 총괄하고 있는 건설교통부 이상협 과장은 "건설교통종합정보시스템의 경쟁력은 타 서비스와 달리 고속국도, 국도, 서울시내 간선도의 도로 소통 정보를 수집해 전국단위의 교통정보를 서비스한다는 점에 있으며, 향후 지자체 교통정보를 연계한다면 통합관리체계를 실현할 수 있다"고 말한다.

## INTERVIEW

### 이상협 건설교통부 교통정보기획과장

#### ▶ 원천정보는 어떻게 수집하나?

건설교통종합정보센터의 원천정보는 교통방송, 건설기술연구원, 도로공사 등의 유관기관과 전용선을 이용해 TCP 통신, 시리얼 통신을 통해 자료를 수집·가공해 실시간으로 제공하고 있다. 다만 기관별로 정보의 수집 및 전달 체계가 서로 상이해 자료를 호환 가능한 형태로 전환해야 하는데 어려움이 있다.

#### ▶ 서비스 활성화를 위해 어떤 노력을 하나?

건설교통종합정보센터는 고속국도는 물론, 국도와 서울시내 간선도의 도로소통정보를 수집해 전국 단위의 교통 정보를 서비스하고 있다. 또 동 서비스에 전주, 대전, 제주, 과천 등과 같은 지자체 교통정보를 연계함으로써 용이하게 통합적인 교통정보 관리체계를 실현할 수 있다. 이에 현재 서비스되고 있는 교통정보에 추가해 지자체별로 관리하고 있는 교통정보를 표준화된 정보로 가공해 실시간으로 서비스할 수 있는 통합 시스템 구축에 노력을 기울이고 있다.



## 국가종합전자조달 창구

# '나라장터(www.g2b.go.kr)'



2002년 9월 전자정부 11대 사업의 하나로 '나라장터'가 구축됨으로써, 그동안 공공 기관별로 분산 관리됐던 입찰정보와 조달업체 정보를 종합 관리할 수 있는 획기적인 통합조달환경(Integrated Acquisition Environment: IAE)이 마련됐다. 이로써 정부부처나 공공기관이 필요로 하는 각종 물품은 나라장터 쇼핑몰을 통해 거래하고 있다.

소모성 물품 등은 공공기관이 일일이 구매하지 않는 대신 조달청이 미리 구매해 나라장터 인터넷 쇼핑몰에 올려놓고, 공공기관은 필요할 때 주문만 하면 된다고 한다. 조달청이 한꺼번에 구매하기 때

문에 구입비용이 싸지고 공공기관은 구매 부서를 따로 두지 않아도 되기 때문에 인건비를 줄일 수 있다. 그리고 무엇보다도 공공기관이 발주하는 각종 시설 공사 계약 정보의 제공과 접수를 나라장터에서 통합적으로 할 수 있어 공공기관은 물론 계약을 따내려는 민간업체의 시간과 비용의 막대한 절감 효과도 얻고 있다. 실제 나라장터를 통해 연간 36조 원 규모의 거래가 이뤄지고 있으며, 3만개 기관(국가기관, 지자체, 공기업 등)과 10만개 기업이 연간 10만여건의 전자입찰에 참가하고 있다.

나라장터 담당인 조달청 김을식 사무관은 "나라장터가 유발하는 공공기관의 연간 비용절감 효과는 3,000억원에 이른다"며 서비스를 통해 절감된 것은 비단 비용뿐만 아니라 시간적 절감효과도 엄청나 "보통 공공기관의 공사 입찰에 참가하는 업체가 적게는 300개에서 많게는 1,000여개에 달하기 때문에 이전 같으면 입찰 업무 처리를 위해 꼬박 10일이상이 걸렸으나, 나라장터가 생기면서 단 10분이면 모든 일이 처리된다"고 설명했다.

### INTERVIEW

#### 김을식 조달청 물자정보국 정보기획과 사무관

##### ▶ 나라장터의 주 이용자와 경제적 효과는?

서비스는 조달업체와 공공기관 그리고 외부 연계기관이 주로 이용하고 있는데, 나라장터를 통해 지난해 이루어진 전자상거래 규모는 36조원에 달했다. 이 가운데 25조원은 전자입찰과 쇼핑몰을 통한 거래였고 나머지 11조원은 나라장터에 공고를 낸 뒤 전자계약 등을 통해 거래됐다. 나라장터를 통해 이뤄진 전자입찰을 지난해 10만건에 달했는데 이것은 국내 전체 입찰의 92%에 달하는 규모이며, 전자 입찰 금액만도 20조원이었다. 나라장터를 구축한 이후 공공기관은 인건비 절약 등으로 연간 3,000억원에 달하는 비용을 줄였고, 민간업체 또한 업무 절차 간소화에 따라 약 2조원의 비용절감 효과를 보였다.

##### ▶ 서비스 제공에 어려움은 없는지?

나라장터는 행정자치부, 금융기관, 관련 협회 등 53개

기관과 연계해 상호 운영되고 있는데, 해당 기관과 데이터 베이스 표준의 문제 등에 많은 어려움이 있다. 또한 시스템의 보안 확보가 무엇보다 중요한데 이를 위한 보안정책 적용을 위한 시스템 확대 예산 확보가 필요하다.

##### ▶ 나라장터의 올해 중점 추진 사업은?

G2B시스템의 활성화 및 고도화를 통한 G2B 발전을 위해서는 기 구축된 조달행정 업무의 온라인화 및 공공조달 단일창구 기능만으로는 아직 미흡하다. 따라서 G2B 시스템 이용자에게 보다 고품질의 서비스를 제공하기 위해 현재 시스템의 이용을 활성화시키고 조달 구매 수준을 향상시키기 위해 G2B 시스템의 발전방향에 대한 정의 및 고도화 사업을 2004년 완료로 목표로 추진 중에 있다. 이 시스템이 완성되면 나라장터의 성능 향상과 서비스 확대를 통한 사용성 제고, 그리고 DW 및 CRM에 의한 고객 맞춤형 서비스를 제공함으로써 국민에게 좀더 편리한 서비스를 제공할 수 있을 것이다.



# 경제 전문 검색 시스템 '경제통계시스템(ecos.bok.or.kr)'



한국은행 '경제통계시스템'은 그간 한국은행 홈페이지를 통해 제공되던 통계정보서비스를 분리·독립시켜 2004년 1월에 별도의 시스템으로 확대 개편해 만든 경제 분야 전문 통계 정보 서비스이다. 서비스를 시작하지는 불과 8개월여 만에 제공 정보의 전문성과 신뢰성, 그리고 사용의 편의성으로부터 일찌감치 경제 분야 전문 통계 서비스로 자리 잡았다.

그러나 서비스를 총괄하고 있는 한국은행 배종회 국장은 "서비스가 아직 초기 단계라서 일부 사용상 불편한 부분이 있을 수도 있으며, 미진한 부분에 대해서는 이용자의 의견을 들어 적극적으로 개선해 나가는 등 더욱 수준 높은 통계서비스를 제공하기 위해 최선을 다할 것"이라고 말해, 현재 수준에 만족하지 않고 끊임없이 개선·발전해 나가겠다는 담당자의 의지를 엿볼 수 있었다.

## INTERVIEW

### 배종회 한국은행 전산정보국장

#### ▶ 한국은행 경제통계시스템 제공 정보의 특징은?

한국은행 경제통계시스템은 한국은행 경제통계국 등에서 분석·가공해 생산한 통화금융, 물가, 국민소득, 금리 등 금융 및 실물경제 관련통계와 일부 외부 기관으로부터 제공받은 소비자물가, 재정, 해외통계 등 총 16개 부문 4만여 계열의 통계데이터를 제공하고 있다. 서비스 제공 형태에 있어서도 시계열검색, 횡단면검색, 주제별검색 등 다양한 DB검색 방법에 더해 주요경제지표, 금융시장동향, 통계간행물검색 등을 지원해 사용자가 쉽게 이용할 수 있도록 구성했다.

#### ▶ 서비스는 주로 누가 이용하나?

경제통계시스템은 학계, 연구기관, 정부기구 등의 전문 연구직 종사자는 물론, 기업, 학생, 주식시장 참가자 등 매

우 다양하며 폭넓은 이용자층을 보유하고 있다. 외국인인 위한 영문서비스는 국제기구, 외국정부기관, 무역 및 투자 관련 기업, 개인투자자 등이 주로 이용한다.

#### ▶ 서비스 고품질화를 위해 기울이고 있는 노력은?

경제통계시스템은 일반 국민으로부터 다차원적인 세밀한 검색을 요구하는 전문 연구직 종사자에 이르기까지 매우 다양한 사용자 계층을 대상으로 하고 있어, 제공 정보와 인터페이스 측면에서 다양한 수준의 사용자를 고려해야 한다는 어려움이 있다. 현재는 양질의 통계를 제공하기 위해 통계의 정도(精度)를 높이고 관리를 강화하는 가운데 수록통계의 범위를 지속적으로 확충해 나가는 한편 이용자의 의견을 적극 수렴해 누구나 원하는 통계를 쉽게 찾고 활용할 수 있도록 데이터베이스 검색 방법 및 사용자 인터페이스 개선에 주력하고 있다.



## 국내 최대 관광정보 서비스

# 'Visit Korea(www.visitkorea.or.kr)'



한국관광공사의 'Visit Korea'는 국민의 건전한 관광문화와 풍요로운 여가생활 영위를 위해 1만 4,000여건(이미지 정보 1만7,000여건)의 관광정보를 데이터베이스로 구축해 제공하는 국내 최대 관광정보 포털서비스이다. 관광지 정보, 관광안내 전자지도, 관광 디렉토리 등의 국내 관광정보와 함께,

여행상품, 숙박과 교통의 예약 정보 등의 원스톱 관광정보 서비스를 제공하고 있으며, 원하는 기업이나 기관에는 원천정보서비스도 제공하고 있다.

또 국내 여행상품 검색 및 예약시스템을 구축해 여행사 스스로 자사의 우수 여행상품을 온라인상에서 직접 등록·예약할 수 있는 코너를 마련함으로써 이용에게는 검증된 여행상품을 제공하며, 최근 침체된 여행업계가 활력을 되찾는데 일조하고 있다.

한국관광공사 김교만 팀장은 "1996년 서비스 개시 이래, 전국을 커버하는 여행정보와 전자지도 그리고 관광 디렉토리 정보서비스 등 방대하면서도 신뢰도 높은 정보서비스를 제공함으로써 사용자에게 관광정보 포털사이트로 각인돼 왔다"며, "이와 같은 사용자의 기대에 부응하기 위해 맞춤형 서비스를 개발하거나 지자체나 학계 및 여행전문가, 여행 동호회 등 관광관련 전문 인력을 구성해 내실 있는 정보 제공과 추가 정보 수집에도 노력을 기울이고 있다고" 말했다.

### INTERVIEW

#### 김교만 한국관광공사 관광정보팀장

##### ▶ Visit Korea의 경쟁력은?

Visit Korea의 가장 큰 장점은 제공 정보의 다양성에 있다. 특정 지역이나 상품만을 소개하고 있는 타 서비스와 달리, 관광정보는 물론 추천여행, 레저 체험여행, 문화관광 축제 정보 등과 사용자의 편의를 위해 여행상품에서 숙박, 렌트카 예약까지 국내 관광 원스톱 서비스를 제공하고 있다. 또 1996년 서비스를 개시한 이래 천리안, 하이텔 같은 PC통신 서비스에서 현재의 인터넷 서비스로 발전하면서 국내 관광정보의 표준으로 자리 잡고 있다.

##### ▶ DB 서비스를 위한 원천정보 수집방법은?

제공 정보의 최신성 유지를 위해 시스템화된 다양한 정보 수집 방법을 도입하고 있다. 그 대표적인 성공 사례가 'IP(Information Provider) 시스템'인데, 이는 전국 관광지의 관리기관 담당자가 해당 지역 관광정보를 인터넷상에서 직접 수정·관리하게 해 살아있는 생생한 정보를 수집·관리할 수 있도록 한 시스템으로 현재 7,000여명이

회원으로 활동하고 있다. 그밖에 민간 CP(Contents Provider)와의 제휴를 통해서도 정보를 제공받고 있다.

##### ▶ DB 서비스를 제공하는 데 있어 가장 큰 애로사항은?

무엇보다 가장 큰 애로사항은 전국 관광정보의 최신성을 유지·관리하고, 정확한 정보인지를 확인하는 작업이라 할 수 있다. 또 관광객이 필요로 하는 정보로 최적의 관광코스를 추천하는 등의 서비스를 전개하고 있는데 개인별 관광의 취향이나 느낌에 차이가 있어 동일한 추천정보에 대해서 서로 다른 견해를 피력해 운영하는 입장이 곤란한 경우가 간혹 있다.

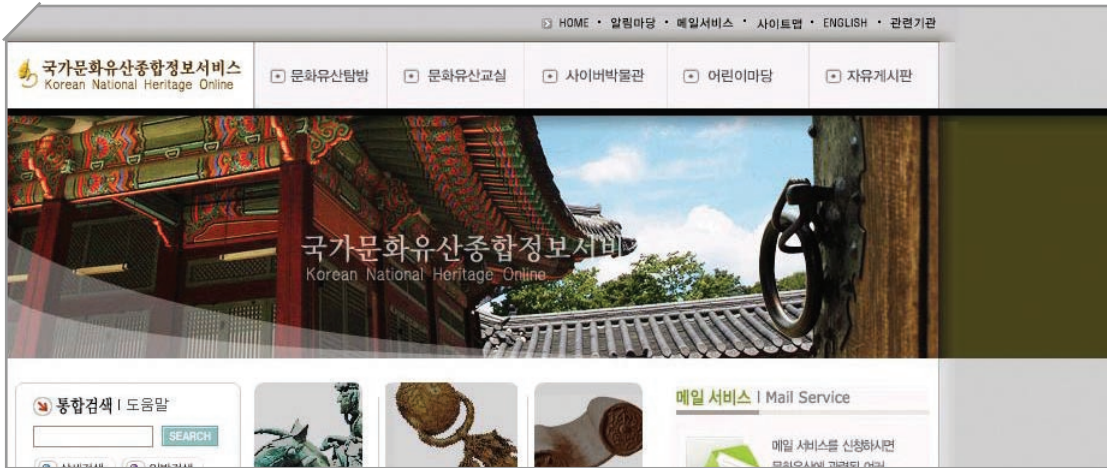
##### ▶ Visit Korea의 앞으로의 계획은?

관광정보 서비스의 활성화를 위해 회원제 도입 및 커뮤니티 구축, CRM 구축, 찾아가는 여행파발마 서비스 등 관광 Hub Network를 구축해 고객만족도 극대화 노력에 박차를 가하고, 나아가 명실상부 관광분야 대표 포털사이트로서 자리매김 하기 위해 노력할 것이다.



# 국가 문화유산 포털

## '국가문화유산종합정보서비스(www.heritage.go.kr)'



문화재청의 '국가문화유산종합정보서비스'는 전국에 산재돼 있는 문화재와 박물관 소장 유물 등 국가 문화유산을 통합·구축해 서비스하는 국가문화유산 포털 서비스이다. 이 서비스는 문화유산 및 예술 정보 제공을 통해 삶의 질을 제고하고 문화예술 창작활동을 촉진시키는 한편, 잠재된 문화 상품 가치의 재창출을 목표로 하고 있다. 이를 위해 문화·예술 관련 기관 및 단체가 보유하고 있는 문화예술 정보와 전국 박물관이 소장하고 있는 문화유산 정보를 데이터베이스로 구축해 범국가적인 통합관리

및 종합서비스 체계를 확립하는 데 주안점을 두고 있다.

문화재청 최종덕 과장은 "국가문화유산정보서비스는 국립중앙박물관을 포함한 전국 84개의 국·공·사립 박물관과 대학박물관 시스템을 연계해 55만건에 달하는 방대한 양의 정보를 동영상, 이미지, 3D로 제공하고 있어 박물관을 직접 방문하지 않고도 생동감 있는 박물관 체험이 가능하다"고 자랑한다.

### INTERVIEW

#### 최종덕 문화재청 문화재교류과장

##### ▶ 제공 데이터베이스의 특징을 꼽는다면?

국가문화유산종합정보서비스는 춤사위, 탈놀이와 같이 사라져 가는 무형문화재와 자연유산의 사이버 공간 탐방, 우리나라의 백악기 공룡화석의 흔적을 통해 가상으로 공룡의 세계를 상상해 볼 수 있을 뿐 아니라 선조들의 민속 유물에 대한 유래와 풍습을 영상을 통해 제공한다. 특히 전국의 각 박물관과 연계해 빠르고 정확한 정보제공, 사이버문화재 탐방 등 고품질 서비스를 이용해 마치 현장에 직접 가서 문화재를 체험하는 듯한 현장감을 느끼게 한다.

##### ▶ 서비스 제공 및 운영시 애로사항은?

국가문화유산 종합정보시스템의 명칭에 부합하는 세세하고 정확한 자료를 제공하기 위해서는 검증된 각종 자료

들의 데이터베이스화는 물론, 아직까지 연계되지 않은 전국의 각 대학 박물관과의 연계가 시급한데 이를 위한 예산의 확보가 우선적이라고 할 수 있다.

##### ▶ 데이터베이스의 품질 확보를 위해 어떤 노력을 하는가?

먼저, 제공 정보의 정확성을 보장하기 위해 관계 전문가의 철저한 검증을 거치고 있다. 그리고 사용자의 편의성을 고려해 기존의 글과 그림 중심의 서비스에서 탈피해 멀티미디어를 활용한 생동감 있는 볼거리를 대폭 늘리고 있다. 특히 사이버박물관에서는 전국 공·사립박물관과 각 대학박물관에서 소장중인 대표 유물들을 3D로 재현해냈으며, 캐릭터를 활용한 전시공간 가상체험이나, 주문형비디오(VOD) 서비스 등을 통해 사용자에게 보다 다가가는 서비스가 되기 위해 노력하고 있다. 