

문화재 실측·설계 개선방안

김 석 순 (건축사사무소 민가)

1. 문화재의 실측·설계

1-1. 실측·설계기술자

문화재보호법에는 문화재수리업에 대한 규정이 있다. 이 문화재수리업 중에 실측·설계업이 있다. 실측·설계업은 문화재 보수와 관련하여 실측 및 설계를 하는 업으로 2006년 5월 현재 35개 업체가 있다. 실측·설계업을 하기 위해서는 실측·설계기술자를 보유하여야 하는데 이 실측·설계기술자는 건축사로서 문화재청에서 시행하는 기술자시험에 합격한자에게 자격이 부여된다. 많은 사람이 이 자격을 취득하기 위해 노력하고 있는데 현재까지는 문화재 실측·설계를 위한 정규 교육과정이 없어 곤란함을 겪고 있다. 최근에 한국전통문화학교가 개교되어 교육이 시작되고 있는데 이는 현재 입학한 학생들에게는 도움이 되지만 이미 대학을 졸업하고 생업에 매달리고 있는 사람에게는 실질적인 도움이 안 되고 있다. 현재 이 자격을 가지고 있는 대부분의 실측·설계기술자는 문화재를 담당했던 공무원 출신 이었거나 문화재 실측·설계 사무실에서 실무를 경험하였던 사람들이 대부분이다. 즉, 도제식 교육에 의해 경험을 축적한 경우이다. 그러다 보니 상대적으로 경험 기회가 없던 사람에게는 무척 어려운 과정이 될 수밖에 없는 셈이다. 이는 학교 교육(특히 대학교육)에 있어서 교과과정이 현대건축 위주로 되어 있는 것이 원인의 한 부분을 차지하고 있지만 한국건축과 관련하여 전반적인 인식부족이 크다고 할 수 있다.

1-2. 실측·설계 업무 내용

실측·설계업의 업무는 현재 크게 두 종류로 대별된다. 첫째는 조사업무이고 둘째는 설계업무이다. 조사업무는 주로 정밀실측이나 보고서작성 업무를 말하는 것이고 설계업무는 주로 보수를 위한 설계도서 작성 업무를 말한다.

조사업무에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 정밀실측은 불의의 사고를 대비하고 학술적 연구를 위해 기초자료를 확보함에 그 목적이 있다. 따라서 용어 그대로 매우 정밀하게 조사가 이루어지게 된다. 보고서작성 업무는 실측한 자료를 도면화 하고 분석하여 그 결과를 정리한 정밀실측 보고서 작성이나 보수과정과 내용을 정리한 수리보고서 작성 등을 말한다. 이들 보고서는 관계기관(관청, 도서관등), 관계자등에게 배포하여 연구하는데 도움이 되도록 하고 있다.

설계업무는 문화재를 보수 하거나 중건, 또는 신축 등을 위하여 설계도서를 작성하는 것을 말한다. 업무의 상당부분이 보수를 위한 설계도서 작성에 할애되고 있고 신축과 관련해서는 그 정도가 상대적으로 적은 편이다. 이처럼 보수를 위한 설계가 많은 이유는 건조물 문화재의 경우 목

구조이기 때문인 것으로 보인다.

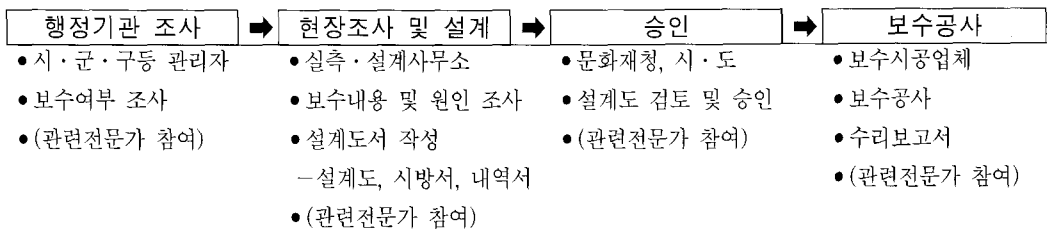
| | |
|---|---|
| 조사 업무 | 설계 업무 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 정밀실측 및 보고서 작성 | <ul style="list-style-type: none"> • 보수를 위한 설계 |

2. 문화재 보수과정

2-1. 문화재 보수과정

건조물 문화재는 건축 주재료가 목재와 석재, 흙, 그리고 흙을 구워 만든 기와이다. 목재는 재료 특성상 내구성과 내화성, 내수성 등이 약하고 기와는 동파와 기와잇기 연결부가 취약해지는 결점을 가지고 있다. 그러다 보니 건조물에 대한 지속적인 보수가 필요하게 된다. 보수를 포함한 유지관리를 위해 일정한 과정을 거치게 되는데 그 과정을 살펴보면 다음과 같다.

관리 담당 행정관청에서 현장조사를 통해 보수의 필요성 여부를 판단하고 보수가 필요하다고 판단되면 설계를 하게 된다. 이때 설계는 문화재청에 등록된 실측·설계 사무실에서 수행하게 된다. 실측·설계사무소에서는 현장조사를 통해 보수에 필요한 설계도서를 작성하게 되고 작성된 설계도서는 그 내용의 타당성 여부를 문화재청이나 해당 시·도에서 검토 받아 승인을 받게 된다. 승인된 설계도서를 근거로 관리 담당 행정 관청에서는 시공자를 선정하여 보수하게 된다. 보수하는 과정 중에 시공방법이나 내용 등을 확인하고 오류를 최소화하기 위해 재검토가 이루어지기도 하는데 이때 관련전문가의 도움을 받기도 한다. 보수가 완료되면 그 공사에 대한 내용을 기록한 수리보고서가 작성되고 더불어 문화재 관리대장에 기록함으로써 보수가 종결된다. 이와 같은 과정을 통해 건조물 문화재는 유지관리가 되고 있다.



2-2. 보수과정에서의 실측·설계

문화재 보수과정에서의 실측·설계는 주로 설계업무를 말하는데 설계업무는 크게 두 과정으로 나눌 수 있다. 첫째는 현장조사이고 둘째는 현장조사에 근거한 설계도서 작성이다.

현장조사는 보수를 요하는 대상물을 직접 조사하면서 시작된다. 현장조사의 핵심적 내용을 살펴보면 보수를 하고자 하는 대상물의 연혁 조사를 시작으로 보수 범위와 내용 및 원인조사를 하고 대상물을 도면화 하기 위한 실측조사를 함으로써 현장조사를 마무리 하는 것이 일반적인 과정이다. 연혁조사는 문헌조사와 함께 관리인이나 소유자를 인터뷰하여 자료를 확보한다. 보수와 관련된 내용은 관계자의 의견과 듣고 대상물을 직접 살피면서 이루어지는데 먼저 보수가 요구되

는 부분을 확인한다. 보수가 필요한 부분을 확인하면서 동시에 원인도 분석한다. 구조적인 문제인지 재료의 노후화로 인한 문제인지, 기술적인 문제인지 등을 확인하고 파악하여 보수의 방향과 내용을 결정하는데 필요한 기초자료를 수집하는 것이다. 더불어 설계도를 작성하기 위한 실측을 한다. 이 실측은 정밀실측이 아닌 기본실측(약실측)으로써 도면화 하는데 필요한 기본적인 사항만 실측하는 것을 말한다. 이를테면 주칸, 주고 등, 주요 부재의 일반적인 크기 등을 실측하는 것이다. 이로써 보수와 관련된 현장조사가 마무리 된다.

설계도서 작성은 현장조사를 통해 얻은 결과를 토대로 공사에 필요한 설계도를 작성하고 동시에 시방서와 내역서를 작성하는 작업 전반을 의미한다. 설계도는 현황도(보수 전)와 계획도(보수 후)를 그려 서로 비교 할 수 있도록 작성하는데 대체로 기본도면 위주로 작성한다. 시방서는 특기시방서와 일반시방서로 작성되는데 특기시방서는 해당 보수에 반드시 필요하고 적용하여야 할 공사 내용과 방법을 기술한 것이고 일반시방서는 공사와 관련하여 일반적인 시공방법을 기술한 것이다. 내역서는 해당공사와 관련한 공사비를 산출한 것으로써 문화재 표준품셈을 적용하고 해당 품셈이 없는 것은 건축품셈을 적용하거나 응용하여 작성한다.

이렇듯 보수과정에서의 실측·설계는 보수와 관련하여 보수내용과 방법을 조사하여 기본방향과 방법을 설계도서로 제시하는 중요한 과정중의 하나이다.

2-3. 실측·설계의 문제점

이러한 실측·설계 업무는 오랜 동안 관례화된 틀 속에서 현재까지 지속되고 있다. 그런데 실측·설계 업무의 상당부분은 업무처리 방법에 있어서 문제점을 안고 있다. 과거 아날로그 시대에 적용되었던 시스템이 현재 디지털 시대에 맞게 조정이 되지 않았다는 것과 의미가 통한다. 이는 장기적으로, 그리고 국가적 차원에서 검토가 필요한데 그 문제점을 정리해 보면 다음과 같은 것들이 있다.

첫째로, 초기설계 위주의 작업 방법이다. 이 글에서 말하는 ‘초기설계’라 함은 공사를 하기 위해 처음 작성되는 설계도서를 말한다. 즉, 공사가 발주 될 때 제시되는 도서를 말하는데 문화재의 특성상 초기설계가 준공 때까지 현실적으로 100% 완벽하게 적용 될 수가 없다. 건조물 문화재의 경우 현장조사를 할 때, 건조물 외형만을 보고 판단할 수밖에 없고 지붕속이나 안 보이는 부분은 조사 할 수가 없는 것이다. 그러다 보니 공사를 위해 건조물을 해체하여 보면 초기설계도와 상황이 달라지게 될 수밖에 없는 문제가 발생한다. 즉, 초기설계도에서 제시하는 보수내용과 해체하여 살펴본 내용과는 차이가 생길 수밖에 없다는 것이다. 그래서 이런 문제점을 해결하기 위해 설계변경을 하게 되고 대부분의 건조물 문화재 보수의 상당수는 사실상 설계변경이 이루어지고 있다. 결국 초기설계도서는 준공도서와 내용이 달라지게 된다. 이때 설계변경은 초기 설계도서를 근간으로 이루어지는데 문제는 이 초기설계도서 내용이 해체하기 전에 작성된 것이라 상당부분이 차이가 있고 설계변경의 속성상 필요한 내용만 변경 할 뿐이지 전반적인 수정이 이루어지지 않는다는 점이다. 그래서 건조물의 원래모습내지는 보수된 내용이 보수후의 내용과 다르게 되는 문제점이 발생하게 된다.

둘째로, 설계도서 재활용이 부족하다는 점이다. 초기설계 위주의 작업 방법은 설계도서를 재활용하지 못하는 것과 상관관계가 있다. 현재 보수 시에 작성되는 설계도서는 대부분 처음부터 다시 새롭게 작성되고 있다. 즉, 설계도서를 재활용하지 못하고 있다는 점이다. 현재 건조물 문화재의 경우 상당수가 이미 한번 정도는 보수가 이루어졌다고 볼 수 있는데 이는 기존에 작성된 설계도가 있다는 것을 의미한다. 또한 눈에 보이지 않는 부분도 이미 확인이 되었었다는 의미한다. 그런데 당시 설계도와 공사내용은 극히 일부분만이 존재하고 미약한 내용만을 찾을 수 있다. 한마디로 이야기하면 데이터베이스화 되어 있지 못하고 있다는 것이다. 이런 현상이 생긴 원인은 체계화 되어 있지 못한 시스템도 문제지만 아날로그시대가 가지고 있는 한계이기도 하다. 1990년대 중반 이전에는 트레이싱지에 연필이나 잉크를 사용하여 도면을 작성하여 이를 청사진으로 구워서 사용하던 시대였고 시방서나 내역서 역시 수작업에 의존하였기 때문에 지금과 같은 디지털 시대의 관점에서 보면 재활용하는데 한계가 있기 마련이다. 그럼에도 불구하고 디지털화 되기 시작하여 10여년이 지난 지금에도 재활용을 위한 제도적 시스템의 미비는 문제가 아닐 수 없는 것이다.

셋째로, 설계도서 작성 매뉴얼의 부족내지는 피상적인 접근이다. 현재 설계도서를 작성하는 구체적이고 상세한 매뉴얼이 없다. 지금까지는 그동안 관례화된 작성방법이나 산발적으로 내려오는 지침에 의해서 설계도서가 작성 되었는데 그러나 보니 각 설계사무소마다 도면 작성 방법이 조금씩 달라 통일성이 결여되어 있고 감독관의 성향에 따라 표현방법이 달라지거나 과도한 요구로 인하여 업무가 과중하게 되는 문제도 발생하였다. 자고로 설계도란 공사를 위한 기본 방향을 제시하는 것이므로 공사 내용과 관계되는 것은 구체적으로 표현되어야 하는데 표현방법의 차이로 인해 허술하게 처리 되는 결과를 낳아 공사 현장에서 난감한 문제에 부딪치게 되는 경우가 발생하고 있는 것이다. 더군다나 그나마 일부 제시되고 있는 매뉴얼은 상당히 원론적이고 피상적이어서 실제 설계업무에서는 해석에 차이가 발생하기도 한다.

넷째로, 부족한 상세도 작성이다. 현재 작성되는 설계도는 기본설계²³⁾ 위주의 작성되고 있으며 상세도는 거의 작성이 안 되고 있다. 그러나 설계도란 공사 방법과 내용을 표현 하는 것이라는 원론적 입장을 견지한다면 상세도 작성은 매우 중요한 요소가 될 수밖에 없다. 그럼에도 불구하고 상세도 작성이 이루어지지 못하고 있는 것이다. 그러다 보니 현장에서 디테일과 관련한 부분은 대부분이 장인인 목수나 와공에게 의지하게 되고 그 내용은 기록으로 남지 못하는 결과를 초래하고 있고 나중에 보수를 요하게 될 때 당시의 디테일을 몰라 자료를 제시하지 못하고 또다시 목수나 와공에게 의지하게 됨으로써 원형복원이라는 대전제를 잃게 되는 결과를 낳을 수도 있게 되는 것이다. 이는 현재 설계사무실의 기술부족도 한 몫을 차지하고 있기도 하지만 매뉴얼의 미비와 함께 초기설계 위주의 도서작성 시스템과 설계도서 재활용의 한계 등이 복합적으로 맞물리면서 발생하는 것으로 볼 수 있다.

다섯째로, 실측조사의 불성실함이다. 설계도서 작성 매뉴얼의 미비는 실측조사의 불성실함을

23) 이 글에서 말하는 기본설계란 배치도, 평면도, 입면도, 천정평면도, 지붕평면도만을 작성한 설계도서를 의미하는 것으로서 공사방법과 관련된 상세도를 제외한 것을 말한다.

유발시키고 있다. 문화재를 사랑하는 마음이 있으면 충실한 조사를 더욱 배가시킬 수 있지만 이런 원론적인 입장만 가지고는 현대사회와 같이 복잡하고 변화무쌍하며 기술 발전 속도가 매우 빠른 시대에서는 한계가 있기 마련이다. 즉, 경험이나 감각으로 조사하는 것이 아니라 명확한 매뉴얼 속에 명확한 체크리스트를 제시하여 조사하게끔 하여야 한다. 실측조사는 결국 중요한 보수 방향을 제시하게 되는 첫 단계인데 이에 대한 심도 깊은 조사가 이루어지지 않는다면 결국 문화재 보존에 있어서 문제가 발생하는 것이다. 물론 설계사무소의 양심과 역량에도 문제가 없지 않지만 이는 충분히 시스템으로 조절이 가능할 것이다.

여섯째로, 기술 개발에 소극적이라는 점이다. 문화재와 관련된 학문은 다분히 경험적이다. 물리학이나 수학처럼 과학적 증명을 통해 현실화된 학문이 아니라 과거 선조가 만들어 놓은 결과물을 역으로 추적하여 일반성을 추출하고 분석하여 원리를 파헤치는 학문인 것이다. 그러다 보니 연구범위가 다분히 인문학적으로만 이루어지고 기술적인 접근은 소홀해지는 경향이 발생한다. 문제는 건조물 문화재의 경우 보수와 관련해서는 많은 부분이 기술과 관계가 있다는 것이다. 부재의 맞춤과 이음, 구조역학적 관계, 재료의 특성과 생산, 건축연장의 사용방법, 건축시공기법 등 많은 기술적 논의가 요구되는 상황이고 이에 따라 보수의 방향과 내용이 달라질 수도 있기 때문에 이에 대한 기술개발이 절실히 요구 된다. 이는 설계사무소에서 할 수 있는 것이 아니라 학계, 업계 및 국가에서 적극적으로 검토해야할 사항이다.

3. 실측·설계 개선방향

이와 같은 실측·설계업무의 문제점을 개선하기 위해서는 어떻게 해야 할 것인가? 발상의 전환과 함께 무엇이 가장 중요한가를 고려한다면 어느 정도 해답을 찾을 것으로 보인다. 그 방법으로써 다음과 같은 방법을 생각해 보자.

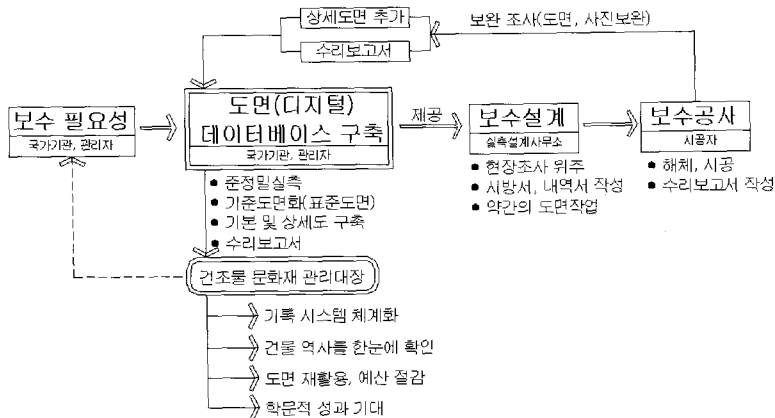
3-1. 준공설계 위주로

설계도서 작성을 초기설계 위주에서 준공설계 위주로 바꾸어야 할 필요성이 있다. 앞서 언급한 바와 같이 초기설계 위주의 도서 작성은 그 자체가 한계가 있다. 현대건축의 경우 대부분이 신축과 관련된 것이어서 설계자의 의도에 따라 설계도가 작성되기 때문에 사전에 충분히 검토가 이루어진다. 반면에 문화재와 관련된 설계는 기존에 존재하는 건조물을 실측하여 도면화하는 것이기 때문에 건축된 당시의 목수 의도를 완벽하게 표현할 수 없고 눈에 보이지 않는 부분은 표현할 수가 없다. 이를 보완하여 설계도서의 완성도를 높이기 위해서는 초기설계에 투입되는 시간과 경비를 공사과정에 실측·설계자를 참여시키는데 투입하여 준공시점에 가서 완성된 도면을 작성하게 하는 것이다. 즉, 초기설계는 공사내용 조사에 비중을 두고 준공설계는 설계도 작성에 비중을 두는 것이다. 물론 이와 같은 발상의 전환은 몇 가지의 전제조건이 필요한데 이는 제도과 그에 따른 시스템 확립으로 충분히 가능하다고 본다. 전제조건은 핵심은 모든 건조물의 도면 데이터베이스 구축과 실측·설계 매뉴얼 확립이다.

3-2. 건조물 데이터베이스 구축(준정밀실측 개념 도입)

1) 데이터베이스화의 목적과 의미

건조물을 도면화하여 데이터베이스화 하자는 궁극적인 목적은 향후 건조물의 영구적 고증 확보와 도면의 재사용을 통한 예산 절감효과 상승 및 건조물 문화재 보수관리 시스템 정립(문화재 관리대장)과 효율성 증대, 일관성 유지, 그리고 학문적 성과를 높이는 데 있다. 또한 도면의 데이터베이스화는 도면의 재사용과 준공설계 위주의 시스템 변화에 중요한 역할을 할 것이다. 이는 현실적으로도 충분히 가능하다. 이미 도면을 데이터베이스화하는 작업으로써 정밀실측이 이루어지고 있고 그동안 보수를 통해 많은 건조물의 도면이 축적되고 있다. 그러나 이들 도면은 매뉴얼이 작성되어 있지 않은 상태에서 관례화된 방법을 통해 이루어지고 있어 데이터베이스화 하는데 다소 충돌이 발생 할 수 있다. 이에 ‘준정밀실측’이라는 개념을 도입하여 통일된 매뉴얼로 도면을 구축하자는 것이다. 준정밀실측이라 함은 정밀실측보다는 간단하지만 보수설계시 실측하는 기본 실측(약실측)보다는 정밀하게 실측하는 개념으로써 준정밀실측을 통해 실측된 자료를 도면화 하여 보수와 관련된 표준적 도면으로 삼고 이를 데이터베이스화 하자는 것이다. 통일된 매뉴얼에 의해 시행된 준정밀실측은 처음에는 외형만을 조사할 수밖에 없지만 일단 조사하여 구축해 놓고, 차후에 해당 건조물이 보수가 이루어질 때 자연히 해체가 되면 조사가 안 된 부분을 조사하여 표준도면을 보완하여 완성된 도면을 구축할 수 있을 것이다. 이런 과정은 한 번의 해체로 충분히 완료 가능하다. 완성된 도면은 표준화된 기본도면이 될 것이고 또한 건조물의 상세한 부분까지 기록이 되어 있어서 매우 완성도가 높은 자료가 될 것이다. 완성된 도면은 차후에 보수가 필요할 때 재사용할 수 있을 뿐만 아니라 영구적으로 건조물의 역사를 고증하는 역할도 할 수 있다.



2) 도면의 재활용과 예산절감

도면을 재활용한다는 의미를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 즉, 해당건조물을 보수하게 될 때 발주자가 준정밀실측으로 확보된 도면을 제공하자는 것이다. 도면이 제공되면 용역비를 상대

적으로 적게 지출할 수 있다. 이는 결국 장기적으로 예산 절감효과를 가져올 것이다. 물론 초기에 데이터베이스를 구축하기 위해서는 예산이 초과 지출 될 수도 있지만 장기적으로는 예산 절감효과를 가져 올 것이다. 현재 정밀실측의 경우 용역비가 1억~2억을 상회하고 있고 보수설계 용역비는 평균적으로 오백만원에서 일천만원 정도이다. 준정밀실측을 할 경우 정도에 따라 차이가 있지만 정밀실측의 20% 선에서 이루어진다면 약 이천만원 정도이고 자료의 축적과 장기적인 측면에서는 결코 과다한 것은 아닌 것으로 보인다. 이 같은 데이터베이스화는 많은 예산이 들지 않고도 지금 당장이라도 시행할 수 있다. 즉, 보수설계가 이루어지는 건조물에서부터 시작할 수 있을 것이다. 보수가 요구되는 건조물이 있다면 과거와 같은 방법대로 기본실측을 하여 설계도서를 작성하는 것이 아니라 바로 준정밀실측을 하고 이를 기초로 보수설계를 완료하는 것이다. 거기에다가 보수를 하면서 해체된 건조물을 조사하여 그 내용을 도면화하여 보완하면 완성된 데이터가 구축이 되는 것이다. 이런 방법을 동원하면 예상보다 적은 예산으로써 자료를 구축 할 수가 있을 것이다.

3) 문화재 보수관리의 시스템정립(건조물 문화재 관리대장)

데이터베이스화가 이루어지면 문화재 보수관리의 시스템을 효율적이고 일관성 있게 정립 할 수 있다. 한 예를 들어보자. 최근 10여 년 동안에 현대건축물에 대한 일체조사가 이루어져서 그 결과를 건축물대장에 삽입하였다. 그 건축물대장에는 기본사항과 함께 배치도와 평면도가 표현되어 있다. 과거에는 문자로 기본적인 사항만이 기록되어 있었는데 거기에 도면이 추가되었고 이를 디지털화 한 것이다. 그래서 국가기관이 건물과 관련해서 일관성 있는 행정 관리를 할 수 있도록 된 것이다. 처음에는 많은 예산이 들어갔지만 행정 효율성 측면에서 일정한 효과를 보고 있는 것이다. 이처럼 문화재에도 같은 개념을 적용할 수 있다고 본다. 현재의 문화재 관리대장은 과거의 건축물대장처럼 해당 건조물에 대한 약간의 설명과 사진 몇 장, 그리고 보수기록 등이 아주 간단하게 작성되고 있고 아직 아날로그로 되어 있다. 이를 디지털화 하자는 것이다. 이는 건조물에 대한 데이터베이스가 구축되면 그 자료를 이용하여 충분히 쉽게 가능할 뿐만 아니라 디지털화 할 수 있다. 디지털화 된 건조물 문화재 관리대장에는 기존보다 좀더 상세하고 구체적으로 기록이 가능하고 보수 후에 제출되는 수리보고서를 일정양식에 의거하여 추가로 수록하면 완벽한 시스템이 구축되고 관리 될 수 있을 것이다.

4) 학문적 성과 기대

데이터베이스는 또 다른 성과를 낼 수 있다. 자료에는 단순히 평면과 입면, 단면만이 구축되는 것이 아니라 맞춤과 이음, 부재의 크기, 사진과 보수기록 등이 함께 구축되는 것이기 때문에 데이터베이스화 된 자료가 일정한 형식(pdf파일, 유료화 등)으로 일반에게 제공된다면 학문적 성과를 높일 수 있는 계기가 될 수 있다. 학문을 원론적 접근과 각론적 접근으로 나눈다면 좀 더 구체적이고 기술적인 영역인 각론 연구에 효과가 클 것이며 더불어 원론적 연구에서도 효과가 있을 것이다.

5) 데이터베이스 구축 방법

데이터베이스를 구축하는데 있어 기술적 장애는 프로그램의 표준화와 호환성이라고 할 수 있다. 그러나 이는 어려운 문제가 아니다. 최근의 도면작성은 각종 CAD프로그램을 사용하여 작성되고 있다. 즉, 디지털화 되어 있는 것이다. 디지털의 장점은 자료의 이동과 보관 및 재사용에 매우 유리하다는 것이다. 또한 공통된 프로그램을 사용하면 호환성도 높기 때문에 데이터베이스화 하는데 적당하다. 또 이미 각 설계사무소에서는 이런 프로그램을 사용하기 때문에 추가의 경비가 들어가지 않는다. 따라서 이미 확보된 프로그램을 이용하고 관리자인 국가기관에서 약간의 컴퓨터 저장 시스템 구축만 한다면 이는 결코 어려운 것이 아니다.

3-3. 실측·설계 매뉴얼 확립

데이터베이스를 구축하는데 있어서 반드시 염두해 두어야 할 것이 실측·설계 매뉴얼 확립이다. 즉, 표현의 통일성을 유지해야 한다는 점이다. 표현의 깊이와 내용, 방법 등은 각 설계사무소마다 차이가 있다. 이를 통일해야 한다는 점이다. 통일된 표현방법은 설계용역비 산정에 기준이 될 뿐만 아니라 관리의 효율성과 일관성에도 유리하며 호환성에도 매우 중요하다. 매뉴얼의 내용은 크게 실측부분과 설계부분으로 나눌 수 있다. 실측 부분은 실측의 정확성 유지를 위한 방법, 실측항목, 실측내용, 표현방법 등이 구체적으로 제시되어야 하고 설계부분 또한 설계도 작성방법과, 설계도면의 종류, CAD프로그램 레이어 종류와 적용방법, 치수선 작성방법, 글자의 크기, 시방서의 내용과 항목, 내역서 작성방법 등 보편적인 내용과 함께 특 상황에 대한 표현방법 등이 자세히 제시 되어야 한다.

이렇게 작성된 매뉴얼이 관계자에게 제공되면 전국적인 통일성을 확보할 수 있을 것이다.

3-4. 충실한 상세도 작성

설계를 계획설계와 실시설계로 구분한다면 실시설계는 공사와 관련하여 공사의 방향과 그 구체적 내용을 제시하는 기준을 의미한다. 이 실시설계는 기본도면과 상세도면으로 구분할 수 있는데 기본도면은 배치도, 평면도, 입면도, 단면도처럼 전체를 파악할 수 있는 도면을 말하며 상세도면은 기본도면에서 표현하지 못하는 아주 구체적인 내용을 표현한 도면을 말한다. 현재 문화재 보수설계와 관련된 도면은 기본도면 위주로 작성되고 있다. 배치도, 평면도, 입면도, 단면도, 지붕평면도, 천정평면도가 '보수전(현황)' '보수후(계획)'로 구분되어 작성되고 여기에 경우에 따라 약간의 상세도면이 추가되기도 한다. 즉, 상세도면이 거의 작성되지 않고 있는 것이다. 상세도가 작성되지 않으면 상당부분이 장인에게 무게가 주어지게 되는데 건조물의 역사적, 지역적 특성을 고려하여야 할 미세하면서 결정적인 부분에서 자칫 친편일률적인 결과를 낼 수 있게 된다. 따라서 문화재 설계도면에서도 상세도면이 많이 표현되어야 한다.

그러면 상세도면의 종류는 무엇이 있을까? 가장 중요한 것이 맞춤과 이음에 대한 도면이다. 이는 해체된 상태에서만 확인이 되는 한계가 있다. 따라서 앞서 언급한 방법대로 '준정밀실측'과 함께 해체된 상태에서 의 추가조사를 통해 그 내용이 데이터베이스화 되면 보완이 가능하다. 더불어 건축기법과 관련한 상세도가 있다. 선자연의 치목과 조립기법, 그에 따른 갈모산방의 크기 제

시나, 안허리, 앙곡의 정도, 단위부재의 모양과 치목치수 제시, 초각이 있는 부재의 초각문양도등이 그 예가 될 수 있다. 상세도의 구축은 결국 건조물 문화재의 데이터베이스 구축뿐 만 아니라 각 건조물의 특성을 유지할 수 있는 중요한 잣대가 되는 것이다.

3-5. 기록의 체계화

최근에는 건조물 문화재 보수가 끝나면 공사와 관련한 수리보고서가 작성되고 있다. 전국에서 매년 많은 수리보고서가 발간되고 있다. 수리보고서란 말 그대로 보수와 관련한 내용을 기록한 보고서인데 내용을 살펴보면 연혁과 보수과정 및 관계자, 보수방법과 도면, 사진 등이 있다. 일반적으로 필요한 내용은 다 수록 되어 있다. 다만 아쉬운 것은 공사 기법과 공사과정 중 발생한 여러 상황에 대한 기술이 부족하다는 점이다. 물론 아주 세세한 것까지 기록 할 수는 없지만 어느 정도까지는 수록해야 할 필요성이 있다고 본다. 아무튼 작성된 보고서는 관계기관과 관계자에게 제공되어 보존하게 된다.

현재 보고서는 어느 정도 일정한 틀을 가지고 작성되고 있다. 통일성을 확보하고 있다는 것인데 좀 더 욕심을 낸다면 체계적인 시스템화가 필요하다. 수리보고서는 전문적이고 특수한 분야의 보고서이며 상업적 목적을 가진 것이 아니므로 일정한 매뉴얼 하에 작성을 하고 일정한 관리체계를 확보하자는 것이다. 이를테면 보고서 표지의 종류나 색깔, 편집방식, 글자크기, 배포처 명단, 배포방식, 디지털 구축방법, 디지털자료 공개방법과 시스템 구축 등 데이터베이스와 관련하여 일정한 시스템을 갖춰 체계화하자는 것이다. 기록은 기록만으로써 끝나는 것이 아니라 활용에도 큰 의미가 있다. 현재는 기록과 관련한 부분에서는 많이 진행되고 있지만 이를 활용하는 것에도 아직 미진하다고 볼 수 있다. 시스템 구축과 활용에 적극적으로 고민 할 때다.

4. 맺음 글

건조물 문화재는 재료가 가지고 있는 내구성에 한계가 있어 꾸준한 유지관리가 필요하다. 유지관리 측면에서 보수가 필요하게 되는데 이를 위한 행정처리 과정에서의 실측·설계 업무는 중요한 부분을 차지하고 있다. 그동안 실측·설계업무는 어려운 가운데에서도 꾸준히 그 역할을 다해왔지만 지금은 개선이 필요한 시점이라고 보여 진다. 개선의 핵심은 역할의 재정비와 시스템 구축에 있다고 본다. 그동안의 역할은 주로 설계분야 이었지만 앞으로는 설계보다는 조사와 방향제시가 더 중요할 것으로 보인다. 향후, 어떤 형태로든 간에 건조물 문화재 자료는 데이터베이스화 될 것이며 이때는 설계업무 방식이 지금과는 확실하게 달라질 것이기 때문이다. 아날로그시대에서 사용된 방법은 디지털시대에서는 맞지 않기 때문이다. 이는 결국 국가적인 차원에서 관리의 효율성을 증대시킬 뿐만 아니라 장기적으로는 예산 절감 효과도 생기도 이를 좀 더 활성화 시키면 문화유산의 적극적 활용에도 도움이 될 것이다. 문제는 현재 제도와 시스템의 문제점을 얼마만큼 빨리 인식하고 개선하느냐에 달려 있다.

문화재 보존을 위해 체계적이고 효율적인 방안을 하루빨리 연구하고 시행하여야 할 것이다.