

現代建設 情報管理 現況

金 子 厚

(現代建設(株) 綜合資料室長)

1. 序 言

최근 우리나라는 4次에 걸친 5個年 經濟開發 등 눈부신 經濟成長의 偉業을 이룩하였지만 보다 장기적인 측면에서의 國家復興을 위해서는 각 部門에서의 활발한 技術開發을 통한 質적 향상이 요청되고 있다.

일찌기 政府에서도 치열한 국제경쟁에서 승리를 쟁취하기 위하여 각 企業으로 하여금 適正規模의 研究활동을 거의 義務화하기에 이르렀고 KORSTIC(한국과학기술정보센터)같은 情報資料 서비스 기관에서 각 企業의 情報管理 業務指導와 情報提供事業에 盡力함에 따라 民間베이스의 情報서비스 기구도 모습을 드러내고 있는 실정이다.

이같은 趨勢에 따라 단일 기업으로는 가장 큰 기업 중의 하나인 現代建設에서도 情報管理의 效率化를 서두르게 되었다.

2. 会社紹介 및 綜合資料室 沿革

1947年 國內에서는 최초로 綜合建設業체로 設立된 現代建設은 그동안 國內外的으로 建設工事を 遂行해 오는 동안 國家發展에 기여한 바 크다.

현재는 8000여명의 職員과 수만명의 技能工들이 國內외에서 땀을 흘리고 있으며 70년대에 들어서면서 수 많은 系列会社를 두게 되었다.

이 같은 趨勢는 規模面에서 國際的인 企業으로 成長을 하게 되었으며 따라서 集中的인 情報管理의 必要性이 拳論되었다. 이에 따라 綜合企劃室에 소속되어 있던 圖書室을 1978年末 電算室과 併合하여 하나의 部署로 승격시켰으며 그 명칭을 綜合資料室로 하여 각 部署에 散在해 있는 각종 情報資料를 一元化시켜 情報管理의 總括責任을 附与하므로써 效率化를 기하게 되었다.

3. 綜合資料室 構成 및 業務概要

1) 綜合資料室 運營委員會: 各 重役 및 部署長들로 構成되는 綜合資料室의 重要政策決定機構, 月1回 召集

2) 各 部署 資料担当者: 各 部署와의 보다 긴밀한 업무협조를 기하기 위하여 各 部署의 課長級 職員으로 구성됨, 月1回 召集.

3) 各 系列会社 資料室 實務委員會: 各 系列会社間의 相互貸借 등 業務協助를 목적으로 各 系列会社 資料室 責任者級으로 構成됨, 月1回 召集.

○機能

가. 본사지원: 수집된 정보자료를 정리 축적하여 필요시 제공함

나. 현장지원: 國內의 현장에서 공사 수행시 필요한 制반자료.

다. 도면관리업무: 공사 입찰시부터 준공 완료될 때까지 발생된 制반 도면 Spec. (시방서) Document 등을 일괄 수집하여 Micro film 化하여 집중 관리함.

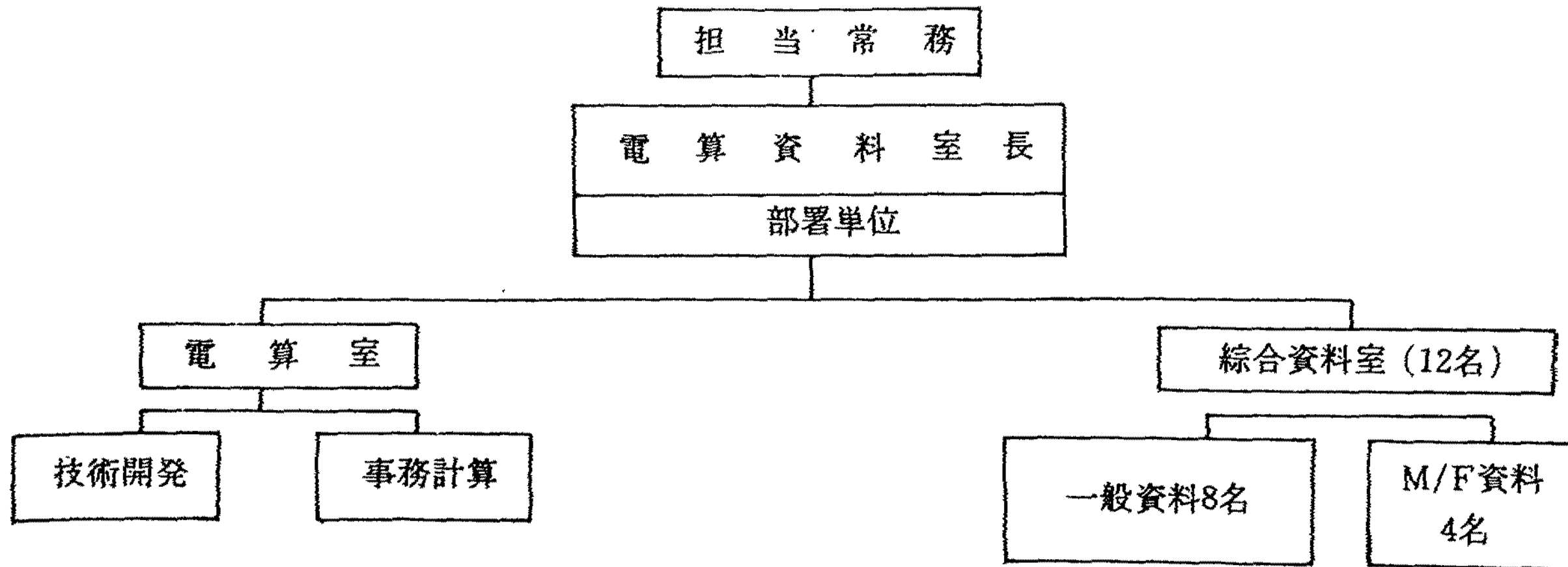


그림 1. 電算資料室 組織表

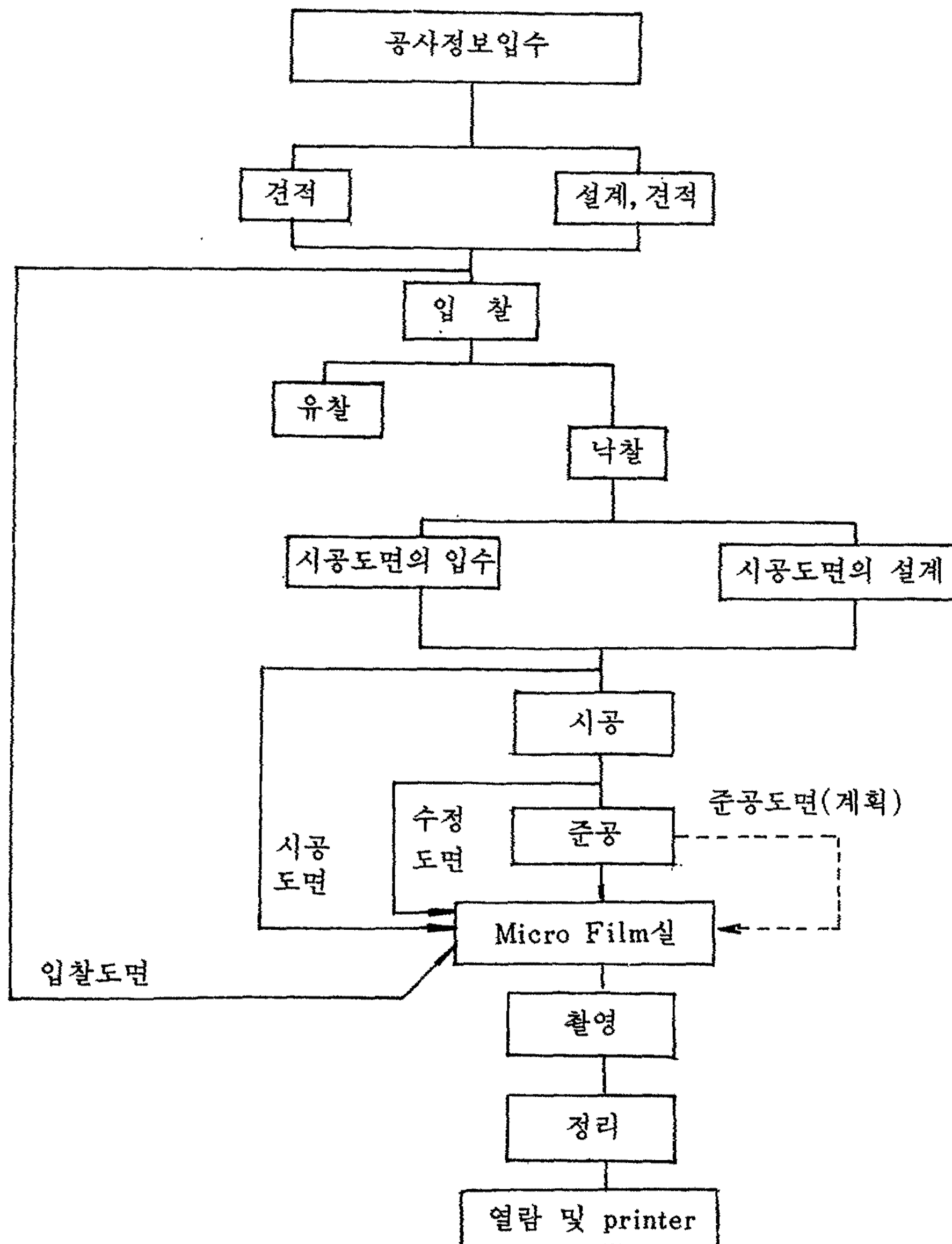


그림 2. M/F 업무 흐름도

4. 소장 자료 현황

당실은 1981. 4. 31 현재 주로 토목, 기계, 건축, 전기, 전자, 원자력 등 공학을 위시한 자연과학 분야의 국내외 기술서적 10,000여권, BS, ANSI 등 각국의 국가 규격을 위시한 분야별 규격 40여종, 외국 기술 정보 잡지 150여종, 국내 기술잡지 100여종, M/F 물(도면: 20만매, Spec. 및 Document: 10만매)을 제작 소장하고 있음.

5. 자료 종별 관리 실태(수집, 축적 및 검색)

○ 단행본: 단행본은 주로 해외지사를 통하고 있으며 외국 출판사 및 대행사와의 직접 거래, 국내 서적상을 통한 수집이 있으며, UDC 한국어 간략판과 UDC Full table(BS1000: 영국 국가규격)에 의하여 분류하여 UDC 분류순으로 서가 배열하고 있으며 편목 및 목록 Card filing 방법은 자체에서 정한 규정에 의거하고 있다.

UDC 분류법은 채택하게 된 동기에는 자연과학-응용과학-공학분야가 보다 세분되어 있으며, 또한 분류번호를 조합하여 사용하기에 용이하며 나아가 자동화하기에도 편리하기 때문이다.

또한 TEST(Thesaurus of Engineering and Scientific Terms)와 CIT(Construction Industry Thesaurus)를 기본 Table로 적용하여 Subject Heading Card를 작성할 계획으로 있다.

UDC 분류법은 주제분석 뿐 아니라 Shelf list 또는 청구기호 등 그 용어가 다양하나 주제분석의 목적으로 볼 때 Subject Heading 과는 이중적인 면이 없지 않다.

하지만 10,000여권의 기존자료가 이미 UDC화되어 있으므로 이를 변경할 수 없는 실정이라 병행하게 되었다.

○ 정간물(잡지)

외국 출판사와 직접 또는 국내 대행사를 통하여 구독하고 있다.

잡지 관리대장(동서, 양서 구분) Checking

Card, '주간 목차속보', Back Issue보관서가(제본된 것) 등을 유지함.

주로 Title별로 filing되어 있는데 'ISOR4'에 의한 '정간물 표제 약기법'을 적용하고 있다.

Article(기사)별 색인 Card(Abstract 포함)도 계획 중이나 아직 실행 단계는 아니다.

새로운 지식 정보를 보다 신속하게 전달하는 매체로 ; 가장 손꼽히는 것이 잡지이므로 대부분의 정보관리실(대학 연구소 등)에서는 주된 정보원으로써 잡지를 우선적으로 채택하고 있다.

하지만 대부분의 건설회사들이 경험정보(기존 공사도면정보) 현행 기술규준(규격정보)등 사례 정보들을 많이 요구하고 있으며 새로운 지식정보(잡지, Report 등)에는 적극적인 접근을 하지 않는 실정임.

이에 따라 이용자들의 요구에만 부응하다 보니 잡지는 다른 유형의 정보에 비해 소홀히 해 온 것도 사실이다.

KORSTIC은 잡지정보가 주된 정보원인 바 지금까지 크게 이용을 하지 못했으나 치열한 국제 경쟁사회에서 승리하기 위해서는 경험정보보다는 지식정보의 효과적인 활용에 가일층 힘을 기울여야하며 이를 본실에서 주도해 나가야 할 책임이 있을 것으로 본다.

○ 규격정보: 응용과학분야의 본질적인 기술규준으로서 모든 제조공업분야에서는 적절한 규격정보를 확보하는 것은 필수적이라 할 수 있다.

범세계적인 것(ISO, IEC)으로부터 국가규격(BS, ANSI, KS 등), 분야별 규격(ASTM, API 등) 등 그 종류가 다양하며 일반적으로 '문자와 수자'들로 조합된 Code로 구성되어 있으며 각 규격제정기관에서는 Code화된 규격 뿐 아니라 각종 잡지, Report, Manual, Monograph, 특수출판물 등 규격에 관련된 여러 유형의 정보자료를 발간하고 있다.

규격은 지속적인 Maintenance가 가장 중요할 뿐 아니라 Code화된 규격과 기타 규격관련 정보를 효과적으로 분리 관리할 수 있는 요령도 필요하다.

본 회사에서도 공사수행시 규격정보가 명백하게 시방서에 인용되어 있으므로 해서 적절한 규

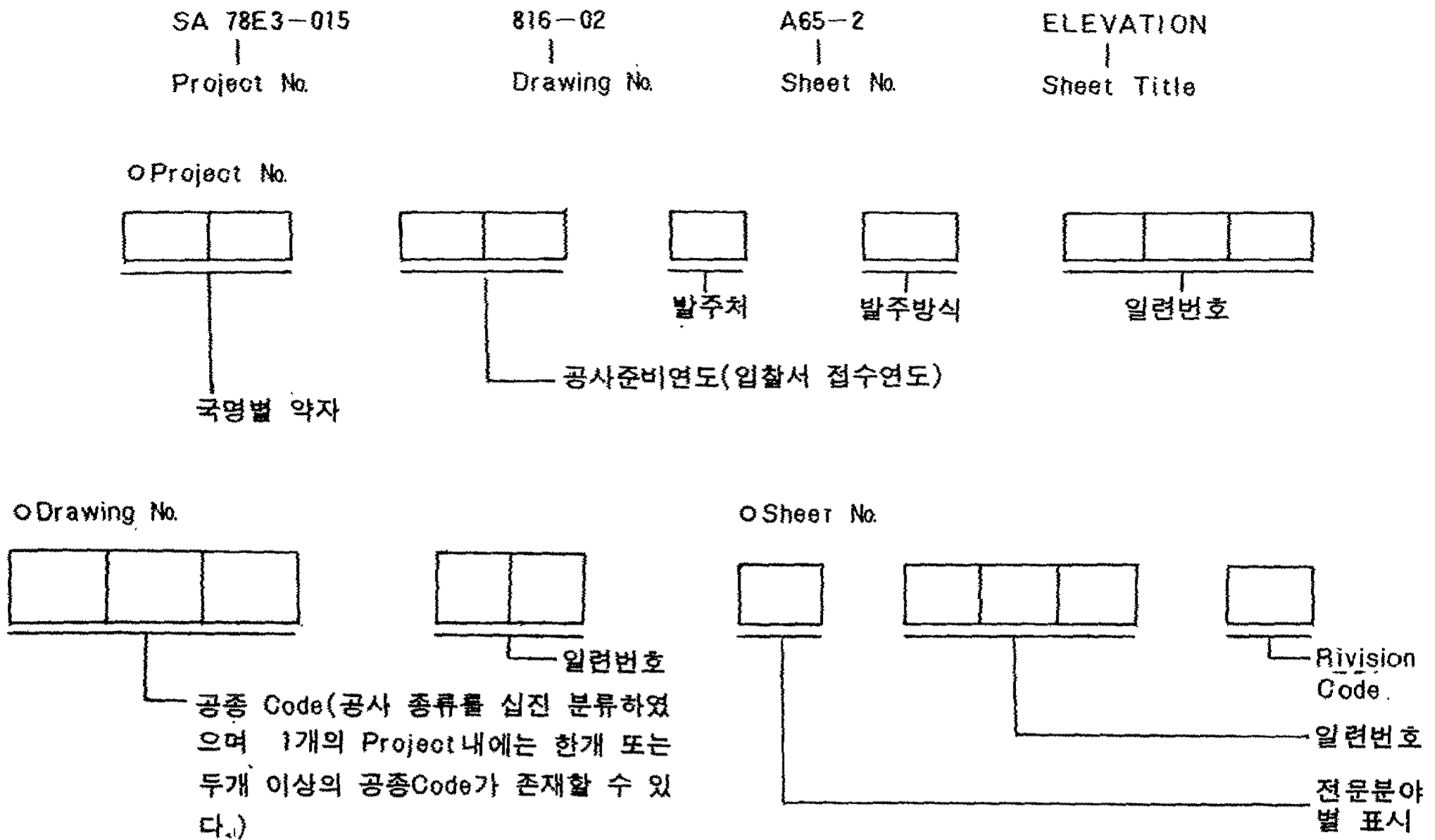


그림 3. 도면분류체계의 소개

격정보를 확보하는 것은 필연적이라 하겠으며 따라서 방대한 규격정보를 확보하게 되었는데 대내외적으로 가장 자랑할 만한 것이라 할 수 있다.

주로 외국 규격제정기관을 통해 직접 수집하고 있으며 더불어 철저히 기록도 제공받고 있다.

각 규격은 거의 매년 최신 목록을 발간하고 있으나 그 목록 Style에 있어서 각기 한 두가지 방식(예, Code번호순별, Code title별, Keyword별, 주제별 등)으로 Index배열이 되어있는데 이들 각 규격목록을 어떠한 관점에서든 검색 가능하도록 각 규격마다 Code번호순별 Code title 순별 주제별 Keyword별 등 목록을 다양하게 재편성하였다.

또한 Code化된 규격 이외의 규격관련 정보(잡지, Manual 등)는 별도로 단행본화 하였다.

○소장 규격명: AAMA AASHOTO ACI AISI ANSC AISE AISI ANSI API AREA ARI AS-RAE ASME ASNT ASTM AWS AWWA S-

S DIN(영역) EIA ESI FS(일부) IEC IE-EE IES(일부) ISA ISO JIS(영역 포함) K-S MIL(일부) NEMA NF(일부) NFPA SMA-CNA SAE SSPC TEMA UL VDE(영역) 등,

○M/F물: 각 기술부서에 보관 중인 도면관리운영의 당면문제점을 해소하고 신규공사의 견적 설계 및 시공관리에 관한 참고업무를 효율화하고 보안유지도모 Space 절약 등을 목적으로 M/F System을 도입 운영하고 있다.

설계담당부서 직원들의 협조하에 CI/SfB 등을 참고하여 도면 분류체계를 완성하였다.

따라서 설계담당직원들은 도면을 제작할 때 '현대건설(주) 도면 분류법'에 의거하여 도면 우측 하단 도면 Title Box에 기입하여 자료실로 보내온다.

○Sheet Title-Drawing Sheet의 명칭
각 부서 및 현장으로부터 접수된 도면 및 Spec. 들은 M/F물로 제작하게 되는데 그 제작절차 및 Filing Flow 는 아래와 같다.

○A. P. Card

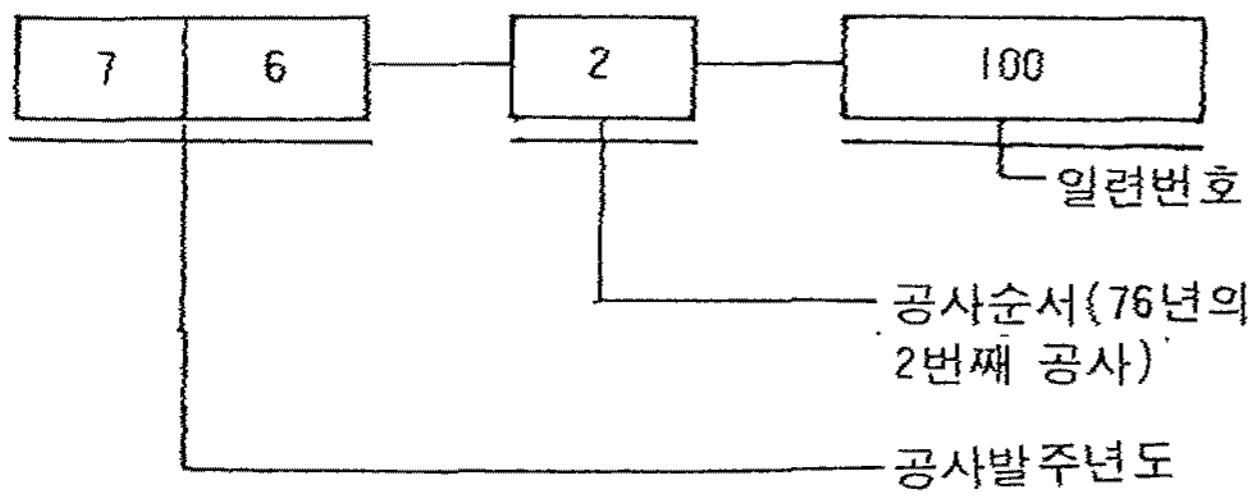


그림 4. A. P. Card(Apeture Card) No. 체계

도면접수→Roll Film촬영(35MM)→현상→Inspector(검사)→Mounter(A. P Card化)→List Typing→Duplication(Master Card는 영구 보관용이고 복제한 것을 가지고 이용시킴)→Filing(A. P. Card No순 배열)→Reader Printer 합(이용).

○Fiche

도면접수→Roll film촬영(16MM)→현상→자켓트化(Fiche化)→Inspector→Duplicater→Filing→Reader Printer

○Roll

접수(Spec. Document 신문 등)→Roll Film 촬영(35MM)→현상→Inspector→Reader Printer(활용).

상기와 같이 제작 완료된 M/F물은 계간으로 신착목록을 제작하여 유관 부서에 배포하고 있으며 연간으로 Cummulative Index(누가 목록)도 제작 배포하고 있다.

목록은 전산화되어 있어 File Point를 다양화하여 A. P Card No Project No Drawing No Sheet No Sheet Title 어느 것으로도 접근 가능토록 편성되어 있다.

건설공사를 수행하는데는 견적서, 도면, 공정표, 공사완료보고서 등 일련의 정보가 다 갖추어져 있어야 가장 효과적인 경험정보가 될 수 있다.

지금까지는 유관부서 및 현장의 협조부족으로 인하여 전체적인 정보수집이 불가능하여 도면과 규격명세서 정도만 M/F化하고 있으나 앞으로는 앞서 언급한 제반 정보를 적극 수집하여 전후참조(Cross-Reference)할 수 있도록 축적할 계획이다.

○2차 자료

모든 원정보의 교량 역할을 하는 2차자료의

효과적인 수집 활용은 정보관리 업무 중 가장 중요하고 우선되어야 할 것이다. 이는 필요한 정보자료의 소재를 신속정확하게 파악할 수 있는 지름길이 되기 때문이다.

본 실은 Bowker사에서 발간되는 「Books in print」를 비롯한 제반 서지도구를 출판 즉시 입수하고 있고 구미 일본 등의 유명 출판사로부터도 계속적으로 목록을 입수하고 있으며 KORS-TIC 기타 국내 정보관리실로부터 다량의 자료를 입수해 놓고 있다.

○기타: 미국 영국 등 구미의 기계, 토목, 전기, 건축 등의 분야 학회, 협회 또는 규격제정기관 등 40여단체의 협회에 가입하여 각종 기술정보를 입수하고 있으며 기술단체, 경제단체 등 국내 여러기관으로부터도 각종 정보를 수집·이용하고 있다.

5. 이용 규정

아래 표 1에서 대부분의 이용규정이 나와 있으며 대출기간은 장기(1달), 일반(2주)로 되어있다.

일반 기업체는 학교 등과는 달리 인사이동(퇴직, 계열회사전보, 휴직, 파견, 출장, 부임 등)이 극히 심하여 자료의 대출관리에 어려움이 많으므로 대출규정을 강화할 필요가 있다.

각 국내의 현장으로부터 규격 복사의뢰가 많

표 1. 소장자료 이용범위

자료종별 \ 이용별	대출	열람	복사	비 고
단 행 본	○	○	△	일부분인 경우 복사 가능 개가식(열람)
정 간 물	△	○	○	야간 대출 가능(퇴근시 대출하여 익일 출근시 반납)
규 격		○	○	폐가식: 자료실 직원의 안내를 받아 열람
M/F 물		○	○	"

범례: ○ (가능) △ (부분적으로 불가능)

아 월 10만매 이상씩 복사 제공하고 있다.

6. 앞으로의 계획

가. 사내문서의 집중 관리화—각 부서마다 나름대로 운영 관리되고 있는 견적자료, 공문서, 기타 각종 document 등 천여종이 넘는 각종 문서의 관리규정, 즉 비밀구분 보존년한 분류방법 양식의 결정 등 제반규정을 제정하여 어느 일정기간이 지나면 집중 관리운영할 계획이며 이에 따라 Microform化 나아가서 전산화는 필수적이라 할 수 있다.

나. 각 부서의 상품카탈로그 중앙관리—종합자료실 설립 초부터 각 부서에 산재해 있는 각종 상품카탈로그를 집중 수집 관리할 계획이었으나 그 당시의 실정, 즉 자료실 직원의 부족, Space의 절대부족, 짧은 정보수명에 비해 이용빈도의 높음, 각 부서의 협조부족 등으로 인하여 현실화 하지 못했었다.

여러 각도로 궁리한 끝에 각 부서에 현존 카탈로그를 그대로 둔채 중앙통제체제를 갖추기로 결정하였다.

각 부서를 개별 방문하여 소장카탈로그의 수집방법, 형태, 구성, 등 제반문제를 검토분석한 후 전체적인 분류, 편목, Filing규정을 결정하여 각 부서에서 수집된 카탈로그는 일단 종합자료실로 보내어져 분류 편목작업을 끝낸 다음 다시 현업 부서로 보내지고 자료실에는 Index만 남게 되어 타부서 직원들에게 그 소재를 알려줄 수 있는 체제를 구축할 계획으로 있다.

다. 계열회사 협조사업 확대—현대그룹에는 30여개의 방계회사가 있으며 대부분 중공업분야이므로 해서 유사한 업종분야이기도 하거나와 범그룹적인 관점에서 생각하면 정보수집 경비의 이중 지출방지, 상호신뢰감 조성 등 그 효과는 크다 하겠다.

지금까지 현대전설 종합자료실이 주도하여 각 계열회사 자료실 실무자들의 협조하에 계열회사 상호대차 규정을 제정하여 어느 정도 실천해 오고 있는 실정이다.

하지만 보다 적극적이고 효과적인 상호협조체제를 구축하기 위해서는 각 계열회사 업무의

표준화(분류체계 이용규정등)와 종합목록(Union Catalogue)제정 등 선결사항들이 많지만 이를 현실화할 시기가 멀지 않을 것으로 본다.

라. 이차자료 수집 확대—기존 2차자료도 상당히 많은 편이나 잡지관계 2차자료는 거의 없는 실정이다.

잡지·기사단위로 초록을 곁들였거나 그렇지 않거나 간에 일단 기사 단위로 이루어진 건설분야 2차 자료를 수집할 계획인데 먼저 INSPEC(전기, 전자 Computer분야) ISMEC(기계분야), JICST의 과학기술 문헌속보 가운데 토목 건축 분야 등 KORSTIC구독 2차문헌자료 중 기계 전기 토목 건축 분야를 먼저 구독하고 점차 KORSTIC비구독 자료까지 확대해 나갈 방침이다.

마. 소장자료 전산화 작업

작년 하반기부터 소장자료의 전산화작업을 추진하기 위해 전산실 2명 자료실 2명이 한 팀이 되어 'Computer System in the Library' 등 각종 자료를 근거로 하여 Study해 왔었다.

그리하여 Microfilm物에 있어서는 이미 계간 및 연간 Index를 다양하게 출력하고 있으며 기타 단행본 등은 추상적인 System 설계만 해놓고 있다.

멀지 않은 장래에 단행본의 정리 분야 업무의 자동화를 필두로 점차 추진 해 나갈 방침이다.

7. 맺음말

기업체에서의 정보관리업무를 효과적으로 수행하기 위한 방편으로 먼저 정보관리 담당자는 최고위층으로 하여금 그 중요도를 적극 인식시켜야 하겠는데 KORSTIC 등을 통하면 가장 바람직하다 하겠다.

또한 직원 구성에 있어서도 정보처리분야 전문가(도서관학 출신 등)를 투입함으로써 업무능률이 오를 뿐 아니라 사명감도 더욱 고취될 것으로 기대된다.

그 다음으로 대두되는 것이 회사내에서의 정보관리 담당 Part의 직제문제다.

일반적으로 보면 총무부, 기술부, 설계실 등 일반 부서에 소속되어 있는 경우가 많은데 사장

직속으로 둔다던가 아니면 최소한 기획실 소속으로 두어 중요 직책결정의 신속화, 업무의 독립화 등을 기하여야 할 것이다.

전술한 문제들이 해결되면 업무의 상세 Master plan을 구상하게 되는데 이 때 가장 중요한 것은 회사 전반적인 업무규정을 철저히 확인하여 그 규정에 위배됨이 없어야 하겠고 또한 정리방법 등은 소장자료의 종류, 규모 장래의 전망 등을 충분히 검토 파악함으로써 나중에 시행착오를 범하는 일이 없어야 하겠다.

더불어 구체적인 업무규정을 문서화함으로써 업무의 인수·인계시 문제점을 해소할 수 있을 것으로 본다.

그리고 가능한 한 2차자료수집에 최선을 다함

으로써 정리하는데 소요되는 인적, 시간적, 경제적인 절감을 가져올 수 있을 뿐만 아니라 비소장 자료의 소재를 손쉽게 파악할 수 있다.

※부록 : 종합자료실 개황

1. 소장자료 규모-단행본(10,000권) 정간물(250종) 규격(40여종) M/F물(30여만매) 기타.
2. 인원구성-정사서(3명), 준사서(2명) Microfilm촬영 기사(2명), 일반직(4명), 보조(1명) 등 총 12명으로 구성.
3. 이용현황(일)-대출(50권), 열람(150명), 복사(XEROX : 5,000매, M/F물 : 500매), 현장송부(50권) 기타 참고업무