

정보서비스 혁신을 위한 벤치마킹 계획 수립에 관한 연구

A study on conducting benchmarking plan for information services innovation

김혜선, 이선희, 정도현, 신기정
한국과학기술정보연구원

Hye-sun Kim, Seon-hee Lee, Do-heon Jeong,
Ki-jeong Shin
Korea Institute of Science and Technology Information
(KISTI)

요약

벤치마킹은 실무적용이 용이한 경영혁신 기법으로 기업, 공공기관 등에서 널리 활용되고 있다. 그러나, 정보서비스 분야에서는 벤치마킹에 대한 체계적인 방법론 개발과 적용사례가 드문 편이다. 본고는 정보유통 분야에 벤치마킹 기법을 적용하기 위한 연구로써, 벤치마킹에 대한 기본 개념과 표준적인 프로세스를 살펴본 후 KISTI의 정보서비스 중에서 DB 구축 업무를 개선하기 위한 벤치마킹 계획을 수립해보았다.

Abstract

Benchmarking is a process used in a lot of companies and public institutions because it is considered to be a practical tool for management innovation. However, it is hard to find out the development of systematic methods and applied cases for benchmarking on information services environment. This study tried to apply the benchmarking process to information distribution environment. This study examined the basic definition and standard process of benchmarking, and then conducted benchmarking plan to innovate tasks of database construction for information services at KISTI.

I. 서론

벤치마킹은 경영혁신 기법중 하나로 우수한 경쟁기관의 상품이나 경영방식을 면밀히 분석하여 자기 기관의 업무개선이나 경영개선에 응용하는 경영전략이다. 벤치마킹은 다른 경영혁신전략에 비하여 실무적용이 용이한 기법이지만, 정확한 이해가 선행되지 않으면 일회성 조사 또는 단순한 사례분석에 그치고 품질개선 프로세스로 발전하지 못한다. 정보유통 분야에서는 기존 서비스를 개선하거나 새로운 서비스를 발굴할 때 다른 우수 정보유통 기관들을 벤치마킹 하지만, 주로 가시화된 서비스의 결과(output)나 현상에 대한 단순 조사분석에 그치며 벤치마킹의 주요 요소인 프로세스 분석을 통한 업무 혁신으로는 이어지지 못하고 있다.

이에 본고는 정보유통 서비스 실무 혁신을 위하여 벤치마킹 기법을 KISTI를 중심으로 적용해보고자 하였다. 벤치마킹의 기본 개념과 도서관 분야에서의 적용사례를 고찰한 후, KISTI의 DB 구축 업무를 중심으로 벤치마킹 계획을 수립해보았다. 본고는 실제적인 벤치마킹은 수행하지 않았으므로, 벤치마킹 이후에 이루어지는 우수기관과 KISTI간의 갭(gap) 분석 또는 KISTI의 관련업무 프로세스 개선을 위한 벤치마킹 결과 적용은 포함하지 않았다.

II. 벤치마킹 개요

1. 벤치마킹 개념

벤치마킹은 경쟁대상 조직에 대한 자료수집이나 분석을 목적으로 하는 단순한 비교연구나 다른 조직의 업무 관행을 모방하는 모방전략이 아니다. 벤치마킹은 최고의 조직에서 우수한 실무를 창조적으로 응용하여 업무성이나 품질을 개선시키는 경영혁신 기법이다. 즉, 우수한 조직의 업무수행 프로세스를 비교·측정하고 공통분모를 제외한 나머지의 내용을 분석하여 그 장점을 반영함으로써 경영체질을 개선하는 경영기법이다[1]. 벤치마킹은 결과(output)가 아니라 프로세스를 벤치마킹하는 것임에 유의해야 한다.

벤치마킹은 다음과 같은 장점을 갖는다[1, 4].

첫째, 경쟁 환경속에서 특정 조직의 현 수준을 정확히 인식하고 조직원에게 이를 극복할 수 있는 혁신에 대한 공감대를 형성할 수 있다.

둘째, 혁신의 전개과정에서 입증된 상대의 우수한 운영 프로세스를 활용하기 때문에 적시에 효율적인 혁신방향과 수단의 설정이 가능하다.

셋째, 벤치마킹은 조직의 문제를 파악하여 이를 해결하기 위한 실행수단이므로 벤치마킹을 통해 습득한 교훈을 내부화할

수 있는 지속적인 학습조직 효과를 얻을 수 있다.

넷째, 특정조직에서 자체적으로 경영 및 작업방식을 개발하기 보다는 동일 분야의 최고의 작업 방식과 경영기법 사례를 통해 위험부담을 감소시키고, 학습속도를 증가시키며, 정책방향의 정확성을 제고할 수 있는 실무적용이 용이한 경영기법이다. 벤치마킹은 일반적으로 <표 1>과 같은 단계별 접근방법을 취한다[1].

[표 1] 벤치마킹 프로세스 모델

Step 1. 계획수립(Plan)
1.1 벤치마킹 주제선정
1.2 벤치마킹 팀 구성
1.3 벤치마킹 대상기업 선정
↓
Step 2. 자료수집(Do)
2.1 내부자료 수집(자사 성과파악)
2.2 2차 자료조사
2.3 1차외부조사 및 자료수집
↓
Step 3. 자료분석(See)
3.1 성과차이 분석
3.2 실행동인 파악
3.3 벤치마킹 결과의 보고 및 정보공유
↓
Step 4. 프로세스의 개선(Act)
4.1 개선프로세스의 선택
4.2 개선 목표의 설정
4.3 활동계획의 수립 및 실행
4.4 개선 성과의 파악 및 성공조건 점검
4.5 벤치마크에 대한 주기적인 재조사

벤치마킹시에는 프로세스 규명이 중요한데, 프로세스에 대한 모든 입력(input)과 결과(output), 고객, 프로세스의 경계가 명확히 규명되어야 한다. 또한, 프로세스 내의 문제와 원인을 규명하기 위해서는 관련된 이슈를 가장 깊이 이해하고 있는 직원의 경험을 이용해야 한다[4].

벤치마킹시 고려할 사항은 다음과 같다[4].

○ 협력과 경쟁

외부 벤치마킹 파트너가 경쟁자일때 벤치마킹 파트너를 찾기가 어렵고, 프로세스에 대한 상세정보 공개를 제한하므로 협력이 어려움.

○ 비 표준적 데이터 수집 방법

데이터 수집 방법에 일관성이 없고, 표준화되지 않을 때 비교의 타당성이 없음. 따라서, 벤치마킹되는 프로세스에 대한 경계를 명확하게 정의해야 함.

○ 신뢰

혁신적, 창의적으로 프로세스를 개선하기 보다는 벤치마킹에 의존하는 위험이 존재함. 벤치마킹이 과도하게 이용될 경우 "sameness" 문화를 영속화시키고, 창의적 발전을 제한함.

○ 자원

벤치마킹은 시간, 사람, 돈과 같은 자원이 투입되는데, 이에 소요되는 비용이 측정가능한 혜택보다 더 많을 수 있고, 벤치마킹을 통해 얻어진 다수의 혜택을 측정하기가 어려울 수 있음

○ 인적 요인

경우에 따라 프로세스의 적용이 성공적이지 않을 수 있는데, 그 성공은 인적 자원의 기술과 경험에 의해 결정될 수 있음. 따라서, 그룹·팀의 역량에 의한 성공인지, 프로세스의 품질에 의한 성공인지를 판단하는 것이 중요함.

○ 부적절한 적용

우리 조직에 전략적으로 중요하다고 확신하는 프로세스를 벤치마킹하는 것이 중요함. 우리 조직보다 더 우수하다고 여기기 때문에 전략적으로 중요하지 않은 것을 벤치마킹하는 것은 경계해야 함.

○ Best Practice

Best practice가 항상 적합한 것은 아님. Best practice는 다른 환경에는 성공적으로 적용되지 않을 수 있음. 어떤 결정을 바꾸기 이전에 프로세스와 관련된 사람, 프로세스와 다른 것 간의 관계를 고려해야 함.

2. 도서관 정보서비스 분야의 벤치마킹

도서관 정보서비스 분야에서 벤치마킹의 역사적 발전현황을 살펴보면 다음과 같다[4].

○ 1980년대 초반

TQM의 영향으로 벤치마킹이 부활하였고, 임무(accountability), 성과측정(performance measures), 우수사례(best practice), 자원의 합리적 이용이 주요 관심사가 됨.

○ 1980년대 중반

다른 유사한 기관과 비교하여 성과의 전반적 순위를 매기기 위한 외부 벤치마킹에 중심을 두되, 조직 내부의 다른 부서와 비교하여 기여도 가치를 측정하는 내부 벤치마킹이 병행되었음.

○ 1990년대 초반

조직에서의 임무에 새롭게 초점을 두고 내부 벤치마킹 프로세스에 관심을 가짐. 다운사이징, 아웃소싱과 같은 위협에 대처하기 위해 도서관의 존재를 정당화하고, 조직의 성공에 도서관이 기여한 가치를 보여주어야 함. 조직내 다른 부서와 대비한 성과 순위 제시 등에 중점을 둠.

○ 1990년대 중반

전자 콘텐츠에 대한 관심 높아져서 이의 접근, 제공, 이용자 기대, 라이선스의 사회적, 법적, 기술적 이슈를 다룸.

동일 혹은 소폭 상승한 자원에 비하여 부가 서비스를 얼마나 제공했는가에 관한 성과측정이 이루어짐. 1996년 Special Library Association의 특별보고서 "Competencies for Special Librarians in the 21st Century"가 발간됨.

○ 1990년대 후반

1998년 ISO 11620 Library Performance Indicators가 발표되었는데, 이는 일관성 유지를 위해 벤치마킹 프로세스에 적용할 수 있는 성과측정 리스트를 제시하였고, 성과지표는 이용자 만족도, 이용자 서비스, 기술 서비스로 구분됨. 1999년에 발표된 ISO 2789 Library Statistics는 도서관 서비스와 관련된 통계에 포함될 아이템과 사서, 도서관 카운트 방법을 포함함.

최근에는 전자 환경과 전자 콘텐츠 제공에 초점을 둔 벤치마킹이 이루어지고 있다. 예를 들어 EQUINOX Project는 네트워크화되고, 전자화된 환경에서의 성과 측정을 위한 방법론과 전통적 성과 측정 이외에 질적 관리 프레임 워크 내에서의 방법론을 다룬다. ARL E-Metrics project는 네트워크화된 정보자원과 서비스 제공에 대한 성과 측정과 통계를 개발하였다. 이는 일관되고 비교가능한 데이터를 모아서 전자정보 서비스를 평가하고자 한 것이다[4].

현재 외국 도서관들의 표준화된 설문지 도구를 개발하여 여러 도서관에 이를 적용하면서 다른 도서관과 자원을 상호비교하며, 자원의 업무수준과 연차별 개선정도를 파악하는 벤치마킹을 실시하고 있다. 영국의 SCONUL(Society of College, National and University Libraries), ARL과 Texas A&M University Library가 협력하여 만든 LibQUAL+, 영국의 PLUS 등이 표준화된 설문지를 활용한 벤치마킹 사례가 된다.

벤치마킹의 발전과정을 세대적으로 구분하면, 경쟁사의 제품과 자사 제품의 특성을 비교 분석하는 제 1세대 역엔지니어링 벤치마킹을 거쳐서, 프로세스를 비교하는 2세대, 3세대 벤치마킹을 지나 지금은 제 5세대 글로벌 벤치마킹 단계에 와 있다[1].

따라서, 도서관 정보서비스 분야에서는 프로세스 개선을 통한 경역혁신이라는 벤치마킹의 근본 취지보다는 다른 기관, 조직내 다른 부서와의 비교평가를 위한 1세대 수준의 벤치마킹

을 주로 실시하고 있음을 볼 수 있다.

III. KISTI 정보서비스 혁신을 위한 벤치마킹 계획 수립

본 장에서는 KISTI 정보서비스 혁신을 위한 벤치마킹 계획 수립을 위하여 벤치마킹 주제와 벤치마킹 대상기관을 선정하고, 벤치마킹 주제와 관련된 프로세스의 경계를 규명해보고자 하였다. 우선, 벤치마킹이 필요한 주제들을 망라적으로 정리한 후, 구체적인 사례로 DB 구축업무를 중심으로 한 벤치마킹 계획을 수립해 보았다.

1. 벤치마킹 주제

KISTI는 다양한 정보유통 업무를 수행하고 있다. 학술지를 중심으로 한 정보자원 수집, DB 구축, 정보서비스 시스템 구축 및 운영, 국내외 정보기관간 협력 등 그 범위가 매우 광범위하다. KISTI는 정보유통 환경변화에 체계적으로 대응하고, 정보서비스를 최고수준으로 발전시키기 위하여 국내외 주요 정보기관에 대하여 지속적으로 벤치마킹을 실시해야 한다. 그동안 KISTI는 기관평가나 사업계획 수립을 위하여 다른 정보기관들의 우수사례를 벤치마킹 하였으나, 방법론과 관점이 개인별로 상이하며 일회성 모니터링 수준에 머물고 있다. 따라서, 체계적인 벤치마킹으로 발전하기 위해서는 벤치마킹 주제와 프로세스에 대한 명확한 규명이 필요하다. 벤치마킹이 필요한 주제들을 광범위하게 선정해보면 <표 2>와 같다.

[표 2] KISTI 정보서비스 분야의 벤치마킹 주제

벤치마킹 요소		
대구분	1차구분	2차구분
자원 개발	학술지 수집, 회의자료, 연구보고서, 회색문헌, 기타 정보원	각 자료 유형별 수집종수, 수집/관리예산, 담당인력 (국내, 해외/전자, 인쇄 구분)
	Open Access Journal	제공종수, 서비스 방식
DB 구축	DB 서비스	서비스명, 필드구성, 서비스 흐름도, 콘텐츠간 연계, 품질수준, 표준적용 등
	색인/초록 데이터, 전문, 인용데이터 등	각 데이터별 정보원, 구축 건수, DB 명
	학술지 종합목록	참여기관수, 데이터 수집 및 서비스 방식, 수록종수 등
정보 제공	DDS 서비스	연간 원문제공 건수 등
	정보검색	이용자수, 연간 이용건수 등
공유 협력	DDS 협력망	협력방식, 참여기관 수 등
	참고봉사 협력망	협력방식, 참여기관수, 연간실적 등
	공동구매 컨소시엄	컨소시엄 성격, 운영방식, 참여기관수, 활성화 방안,
	국내 협력 학협회	과학기술분야 참여학회수 (전체 학협회 중 참여비율)

정보 서비스	사이트 특징	브랜드명, 주요특징
	링킹서비스	링킹서비스 방식
	링킹기술	OpenURL, OpenAPI, OAI KnowWedgeBase
	글로벌 유통기능	자국정보 영문화, 글로벌 유통 사이트 운영
	web 2.0, Library 2.0, ubiquitous library	web 2.0, 유비쿼터스 적용 사례
	서비스간 연계/융합	콘텐츠 및 정보사이트간 연계방식
	User Interface	통합검색
정책, 홍보	검색엔진	유수 검색엔진 성능
	연감, 백서	연간 성과 보고서
	이용통계, 이용실적	이용통계 분석 및 제공방법
	전략, 비전	각 정보기관의 중장기 전략
	정보교육	교육 콘텐츠, 운영방식

<표 2>는 KISTI에서 지속적으로 벤치마킹이 필요한 주제들을 일반적 수준에서 망라한 것이다. 따라서, 기존 서비스 개선, 신규 서비스 발굴 등 목적에 따라서 벤치마킹 주제의 범위와 내용이 <표 2>와 달라질 수도 있다.

2. 벤치마킹 프로세스 개발 : DB 구축을 중심으로

2.1 주제 및 대상기관 선정

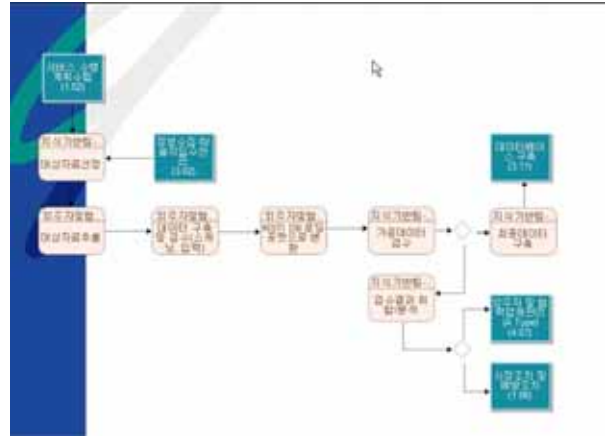
정보서비스는 콘텐츠의 품질, 서비스 시스템 품질, 이용자에 대한 이해 등이 종합적으로 고려되어야 한다. 본고는 이 중에서 가장 기본이 되는 콘텐츠의 품질과 관련하여 벤치마킹을 실시해보고자 하였다. 서비스 시스템의 품질과 이용자의 정보수요에 대한 이해가 아무리 높아도 서비스의 핵심이 되는 콘텐츠의 품질이 낮다면 그 정보서비스는 성공하기 어렵기 때문이다.

따라서, ‘고품질 DB 구축을 위한 벤치마킹’을 주제로 하여 우수한 DB 서비스를 제공하되, 벤치마킹 결과의 적용을 위하여 KISTI와 환경이 유사한 기관을 벤치마킹 대상으로 선정하고자 하였다. 그 결과 일본의 과학기술진흥기구(Japan Science and Technology Agency ; 이하 JST)를 대상기관으로 선정하였다. JST는 세계 유수 정보기관중 하나로 오랜 기간에 걸쳐 다양한 DB를 생산·서비스하고 있다. 또한, CJK 언어권이며 국가 대표 과학기술정보기관이라는 점에서 KISTI와 유사하고, KISTI와 협력관계에 있으므로 프로세스 벤치마킹이 가능할 것으로 보았다.

2.2 KISTI DB 구축업무 프로세스 규명

벤치마킹을 위해서는 내부 업무에 대한 프로세스 규명이 선행되어야 한다. 현재 KISTI의 주요 정보유통 업무는 ISO 9001에 의하여 프로세스가 관리되고 있으므로, 이를 프로세스 규명에 활용할 수 있다. <그림 1>은 학술지를 대상으로 한 DB 구축 프로세스로서, 각 프로세스와 관련된 입력과 출력, 프로세스의 시작과 끝을 도식화하고 있다. 각 단위 프로세스를

클릭하면, 해당 프로세스에 대한 기술서가 제공된다. 기술서에는 각 activity명과 업무수행자, 업무수행정보가 나타난다.



▶▶ 그림 1. KISTI DB구축 프로세스 맵 사례

2.3 벤치마킹이 세부주제 작성

한편 위 프로세스 맵은 개략적인 업무 흐름도를 제시하지만, 실제 벤치마킹시 필요한 이슈들은 반영하지 못하고 있다. 따라서 DB 구축 프로세스와 관련하여 벤치마킹이 필요한 세부 주제들은 다음과 같이 선정하였다.

- DB 구축 목적, 연혁
- DB 구축과 관련된 성문화된 정책, 매뉴얼, 지침
- DB 구축 인력의 양적, 질적 수준, 구축 예산
- DB 구축 프로세스(각 프로세스별 입출력 정보)
- DB 구축 필드
- DB 구축 시스템의 주요 기능
- 품질점검 기준 및 품질관리 방법
- DB 제공 사이트 및 운영방식
- 이종의 DB간 연계 · 융합 서비스
- DB 서비스 성과 측정방법

벤치마킹에 필요한 세부 주제들을 확정된 후 KISTI의 As-is와 JST의 Best practice(To-be)를 규명하고, As-is와 To-be간의 성과차이 분석(gap 분석)을 위한 매트릭스표를 작성할 수 있다.

IV. 결 론

본고는 KISTI의 정보서비스 업무중에서 벤치마킹이 필요한 주제들을 포괄적으로 정리한 후, 그 중에서 DB 구축 업무를 중심으로 한 벤치마킹 계획을 수립해 보았다.

벤치마킹은 외부 조직의 프로세스 분석을 목표로 하지만, 벤치마킹을 효과적으로 수행하기 위해서는 먼저 내부 조직의 각 업무 프로세스와 범위에 대한 정의가 명확해야 한다. 따라서, 벤치마킹은 외부 조직에 대한 분석기법인 동시에 내부 조직과 업무의 현황과 경계를 객관적으로 파악하는데도 도움을 줄 수 있다.

앞서 지적했듯이 벤치마킹은 output이 아니라 프로세스를 벤치마킹해야 하므로, 최적의 벤치마킹 파트너를 선택하는 것이 중요하다. 그러나, 긴밀한 협력관계가 없는 경쟁 정보기관의 우수 실무를 분석하기는 쉽지 않다. 또한 벤치마킹이 실무적용이 우수한 방법이지만 각 정보기관마다 조직과 문화가 상이하므로, 벤치마킹의 한계에 대해서도 객관적으로 판단할 수 있어야 한다.

현재 정보유통, 정보서비스 분야에서는 프로세스 분석에 의한 경영혁신이라는 적극적 의미의 벤치마킹이 드문 편이다. 그러나, 정보서비스 기관간의 협력과 경쟁은 이용자 서비스를 한층 더 발전시킬 수 있으므로, 공유의 마인드를 바탕으로 정보서비스 분야에서도 벤치마킹이 활성화 되어야 할 것이다.

■ 참고 문헌 ■

- [1] 이상복, 2004. 벤치마킹 기법의 도서관 활용에 대한 연구. 한국도서관·정보학회지, 35(2): 23-350.
- [2] Crawford, John. 2006. The Culture of Evaluation in Library and Information Services. Oxford: Chandos Publishing.
- [3] Hart, Liz. 2002. Benchmarking for Improvement. <<http://www.lboro.ac.uk/departments/lis/lisu/downloads/statsinpractice-pdfs/hart.pdf>>
- [4] Henczel, Sue. 2002. Benchmarking Measuring and Comparing for Continuous Improvement. Information Outlook, 6(7)