

도서관 이용자 코멘트 데이터 분석도구 리뷰 및 적용: LibQUAL+ 설문 데이터를 중심으로

A Review and Application of Library User Comments Data Analysis Tool: Focused on the LibQUAL+ Survey Comments

변제연 (Jeayeon Byun)*

심원식 (Wonsik Shim)**

초 록

최근 도서관에서 실시하는 이용자 만족도 조사, LibQUAL+ 평가 등을 통해 계량적 데이터뿐만 아니라 이용자의 직접적 견해를 담은 이용자 코멘트 데이터가 점점 더 많이 수집되고 있다. 이러한 질적 데이터는 이용자의 입장을 이해하고, 도서관 서비스의 환경 개선이 필요한 영역을 확인하며, 이용자 니즈의 우선순위를 파악하는 등 도서관 서비스 개선을 위한 전략 수립에 유용한 자료로써 활용될 수 있는 것이다. 따라서 이용자 코멘트 데이터는 그 내용이 분석되고, 분석 결과를 서비스 및 정책에 반영할 필요가 있다. 본 연구는 이용자 코멘트 데이터의 활용성을 높일 수 있는 기반을 제공하고자, LibQUAL+ 설문의 이용자 코멘트 분석을 중심으로 하여 실제 외국 도서관의 LibQUAL+ 설문 이용자 코멘트 분석 방법을 알아보고, 분석을 위해 사용된 질적 데이터 분석 소프트웨어 및 분류표 등 분석도구에 대해 살펴보았다. 또한, 대표적 질적 데이터 분석 소프트웨어와 외국에서 LibQUAL+ 이용자 코멘트 분석을 위해 개발된 분류표를 최근 국내 대학도서관에서 시행된 LibQUAL+ 설문의 이용자 코멘트 일부에 적용하여 분석해봄으로써 그 유용성을 확인하였다.

ABSTRACT

Using user satisfaction surveys and LibQUAL+ instruments, libraries are increasingly gathering qualitative data such as verbatim user comments as well as quantitative data. Such qualitative data can be utilized as clues in establishing library service strategies: to better understand user issues, to identify areas for service improvement, and to prioritize user needs. For this, it is necessary to analyze user comments data and to apply results to the delivery of service and the library policies. This study is an attempt to investigate ways in which user comments data can be made useful in libraries. It identifies different methods of analyzing user comments data from LibQUAL+ surveys and compares qualitative data analysis software programs and taxonomies. It also presents the results of applying these tools to a subset of actual user comments data gathered from a recent LibQUAL+ survey at a major university library in Korea.

키워드: 라이브퀵, 이용자 코멘트, 질적 데이터, 질적 자료 분석 소프트웨어, 분류표, 도서관 평가
LibQUAL+, user comments, qualitative data, qualitative data analysis software,
taxonomy, library evaluation

* 성균관대학교 문헌정보학과 대학원 박사과정(bjy0228@gmail.com) (제1저자)

** 성균관대학교 문헌정보학과 교수(wonsikshim@skku.edu) (교신저자)

■ 논문접수일자: 2013년 8월 20일 ■ 최초심사일자: 2013년 9월 8일 ■ 게재확정일자: 2013년 9월 21일
■ 정보관리학회지, 30(3), 157-181, 2013. [http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2013.30.3.157]

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

도서관은 다양한 조사, 평가를 통해 이용자의 요구를 파악하고 이에 대한 서비스의 개발, 제공 및 개선을 위한 지속적인 노력을 하고 있다. 이는 도서관이 제공하는 서비스가 시대적 상황에 부합하고 이용자에게 긍정적인 영향을 미치는지를 평가하고 그 결과를 새로운 서비스의 개발과 기존 서비스의 개선으로 반영하고자 하는 것이다. 많은 도서관이 이용자 만족도 조사, LibQUAL+와 같은 체계적인 평가를 통해 이용자들이 얼마나 도서관을 이용하고 또 서비스에 대해 만족하는지를 분석하고, 그 결과를 서비스의 개선에 활용하고 있다. 또한 도서관은 각종 서비스와 관련한 다양한 통계를 지속적으로 수집하고 있다. 이러한 통계 데이터는 서비스의 다양성 및 양적 측면을 잘 보여주며 통계 수치의 적절한 분석은 도서관이 주어진 자원을 얼마나 잘 활용하고 있는지와 이용자들이 도서관의 서비스에 의존하고 있음을 보여준다. 도서관의 통계 데이터 및 설문을 통해 수집되는 계량적 데이터는 통계패키지와 같은 컴퓨터 프로그램을 사용하여 기술통계 및 추론통계를 통해 분석되어 왔으며, 이러한 계량적 데이터는 수치적인 측정을 통해 구체적인 정보를 표현하기는 쉽지만 이용자의 주관적인 견해와 판단을 직접적으로 다루지 못한다는 단점이 있다.

최근에는 도서관에서 실시하는 이용자 만족도 조사, LibQUAL+ 평가 등을 통해 계량적 데이터뿐만 아니라 이용자의 직접적 견해를 담은 이용자 코멘트 데이터가 점점 더 많이 수집

되고 있다. 실제로 2012년 11월 말부터 12월 초까지 약 3주간 성균관대학교 학술정보관에서 시행된 LibQUAL+ 설문조사를 살펴보면, 설문 마지막에 개방형 질문으로 도서관 이용에 대한 이용자의 의견을 수렴하고 있는데 이는 필수 응답 항목이 아닌 선택 항목으로, 수집된 총 2,206개의 유효 설문 대비 1,527개의 응답이 이루어져 약 69%의 비율로 매우 많은 응답자가 적극적으로 의견을 표현한 것으로 분석되었다(심원식, 이은철, 정승찬, 윤주영, 2013).

많은 도서관들이 이러한 이용자 코멘트 데이터가 설문의 계량적 데이터를 보완하고 폐쇄형 질문을 통해서 나타나지 않는 통찰을 제공한다는 점에서 유용하다는 것을 인식하고 있으며, 도서관은 이용자 코멘트 분석을 통해서 이용자가 인식하는 서비스 품질에 대해 단지 계량적 데이터로부터 획득되는 것 이상의 보다 깊은 이해를 할 수 있다(Dennis & Bower, 2008). 이용자의 관점과 의견을 담은 언어적 데이터의 수집이 이루어짐에 따라 이러한 질적 데이터의 분석을 통해 이용자의 관점에 대한 이해가 가능하며 이는 도서관 서비스 개선에 유용한 자료로서 가치가 있는 것이다.

이용자 의견을 분석하는 방법은 매우 다양하며, 이용자 코멘트 데이터가 수치 데이터가 아닌 텍스트 데이터라는 점에서 이러한 질적 자료의 분석에 상당한 시간이 걸리고 적절한 분석의 방법을 결정하기가 쉽지 않다는 단점이 있다(심원식, 이은철, 정승찬, 윤주영, 2013).

따라서 본 연구에서는 LibQUAL+ 설문의 이용자 코멘트 분석을 중심으로 하여 실제 외국 도서관의 LibQUAL+ 설문 이용자 코멘트 분석 방법을 알아보고, 분석을 위해 사용된 분

석도구인 질적 데이터 분석 소프트웨어와 분류 표에 대해 살펴보고자 한다. 또한, 최근 ARL의 LibQUAL+ 설문을 공식적으로 도입해서 국내 대학도서관에 적용하여 시행한 설문 결과를 간략히 설명하고 이용자 코멘트 데이터를 분석한 방법 및 분석 결과에 대해 제시하고자 한다.

이를 바탕으로 외국 도서관에서 사용된 대표적인 질적 데이터 분석 소프트웨어와 분류표를 활용하여 국내 대학도서관 LibQUAL+ 설문의 이용자 코멘트 일부에 적용, 그 결과를 비교·분석해봄으로써 분석도구의 유용성을 확인하고 이용자 코멘트 데이터의 활용성을 높일 수 있는 기반을 제공하고자 한다.

1.2 LibQUAL+ 이용자 코멘트 데이터 분석 관련 연구

LibQUAL+ 이용자 코멘트 데이터는 도서관 서비스 품질에 대한 이용자의 인식과 관련하여 풍부한 정보를 제공한다. LibQUAL+ 평가에 참여한 도서관들은 혼합연구방법(mix methods)을 통해 이용자의 인식을 비교·분석해 볼 수 있는 기회를 얻게 된다(Rehman & El Hadi, 2012).

Thompson, Kyrillidou와 Cook(2007)은 LibQUAL+ 설문 응답자의 약 40%가 이용자 코멘트를 남기는 것으로 파악하였으며, 이러한 이용자 코멘트가 도서관 서비스 품질이 높은 영역과 개선이 필요한 영역에 대해 파악할 수 있게 하고, 도서관은 도서관 서비스 품질 향상을 위한 데이터로써 이용자 코멘트 데이터를 활용할 수 있다고 하였다.

Begay, Lee, Martin과 Ray(2004)도 이용자 코멘트 데이터의 활용성에 대해 강조하였다.

이용자 코멘트 데이터는 이용자의 니즈를 충족시키기 위한 계획 수립에 도움이 될 수 있는 풍부한 정보를 제공하며, 이용자 코멘트 데이터가 설문 도구의 개선과 설문 응답률을 높이는 데 도움이 된다고 제시하고 있다. 이용자들은 도서관 이용과 관련하여 가지고 있는 모든 문제 또는 염려, 의견 등에 대한 정보를 이용자 코멘트로 남길 수 있으며, 이러한 이용자 의견은 Excel, Atlas.ti, NUDIST, Nvivo 등의 소프트웨어를 활용하여 다양한 방법으로 분석되고 있다.

Wilson(2004)은 2002년 밴더빌트대학교(Vanderbilt University)에서 실시한 LibQUAL+ 설문의 이용자 코멘트 데이터에 대한 분석을 하였다. 수집된 934개의 설문 중 380명의 이용자가 의견을 남겼고, 의견의 내용에 따라 650개의 코멘트로 분석되었다. 232개 의견이 긍정적 내용, 428개의 의견이 부정적 내용을 담고 있었으며 부정적 의견 가운데 162개가 정보 제어(Information Control: IC)의 차원, 192개가 장소로서의 도서관(Library as Place: LP)과 관련된 의견이었다. 또한 232개의 긍정적 의견 중 97개는 서비스 영향력(Affect of Service: AS)에 해당하는 의견으로 나타났다.

Rodriquez(2007)는 질적 데이터 분석 소프트웨어인 Nvivo를 사용하여 매사추세츠 대학교(University of Massachusetts)의 2007년 LibQUAL+ 설문 이용자 코멘트 데이터를 분석한 결과를 제시하였다. 대학의 졸업생 및 재학생, 도서관 직원 등의 이용자 의견이 수집되었고, 대부분의 의견은 도서관 직원 및 서비스, 장서 및 학습 공간 등에 관한 의견이었다. 600개의 의견이 분석되었고, 가장 비판적으로 나타난

의견은 온라인 장서에 관한 내용이었다. 또한 가장 빈번하게 나타난 제안으로 소음 단속, 인터넷 사용 강화, 학습을 위한 공간 제공, 장서 확충 등에 관한 의견이 있었다.

Dennis와 Bower(2008)는 ATLAS.ti 소프트웨어를 사용하여 웨스턴미시간대학교(Western Michigan University)의 LibQUAL+ 이용자 코멘트 데이터를 분류 및 분석한 내용에 대해 설명하였다. ATLAS.ti로 코딩 작업을 하여 도출된 코드 빈도표(Code Frequency Table)를 제시하고 각 범주와 하위 범주 간의 관계를 설명하였으며, 이러한 질적 데이터의 분석이 양적 데이터의 분석 결과를 보완하는 역할을 할 수 있는 것에 대해 강조하였다.

Neurohr, Ackermann, O'Mahony와 White(2013)는 2003년부터 2009년까지 7년간 LibQUAL+ 평가에 참여한 기관들을 대상으로 하여 실제 사용한 LibQUAL+ 이용자 코멘트 데이터 분석 방법에 대한 설문조사를 실시하였다. 총 641개 기관을 대상으로 설문을 실시하였고 그 중 154개 기관으로부터 응답을 받아 이용자 코멘트 분석에 사용한 분석도구의 유형에 대하여 조사·정리하였다.

이처럼, 그동안 LibQUAL+ 이용자 코멘트 데이터 분석과 관련한 연구는 대부분 이용자 코멘트 데이터의 활용성을 강조하면서, 그 분석 결과를 설명하고 분석 도구 등에 대해 개략적으로 제시하는 내용을 중심으로 주로 외국에서 이루어져 왔다. 이를 바탕으로 본 연구에서는 실제 외국 도서관의 LibQUAL+ 설문 이용자 코멘트 분석의 방법을 알아보고, 분석을 위해 사용된 질적 데이터 분석 소프트웨어 및 분류표 등 분석 도구에 대해 살펴보고자 한다. 또한, 대표적 질적

데이터 분석 소프트웨어와 분류표를 최근 국내 대학도서관에서 시행된 LibQUAL+ 설문의 이용자 코멘트 데이터 일부에 적용하여 분석을 해봄으로써 그 유용성을 확인하고자 한다.

따라서 본 연구는 보다 실무적인 차원에 초점을 맞추어 실제 도서관에서 이용자의 도서관 서비스 품질 평가에 대한 분석을 하고 분석 결과를 바탕으로 한 개선전략의 의사결정을 하는데 활용할 수 있는 기반을 제공하고자, LibQUAL+ 설문 이용자 코멘트를 중심으로 하여 데이터 분석 방법 및 분석 도구에 대해 살펴보고자 한다.

2. 외국 도서관의 LibQUAL+ 이용자 코멘트 분석

2.1 외국 도서관의 LibQUAL+ 이용자 코멘트 분석 방법

외국의 LibQUAL+ 이용자 코멘트는 기관별로 다양한 방법을 통해 분석되었다. Neurohr, Ackermann, O'Mahony, White(2013)는 2003년부터 2009년까지 LibQUAL+ 평가에 참여한 도서관의 이용자 코멘트 데이터 분석 방법과 분석에 사용한 도구 등을 알아보기 위해 총 641개 기관을 대상으로 설문을 실시하였고, 그 중 154개 기관으로부터 응답을 받았다. 조사 결과를 살펴보면, 응답 기관의 약 87% 정도가 최근 수행한 LibQUAL+ 설문의 이용자 코멘트 데이터 분석을 실시하였으며 이 중 65% 이상이 질적 데이터 분석 소프트웨어를 사용하였고, 33.6%는 설문지에 직접 코딩한 것으로 나타났다. 소프트웨어에 대한 정보를 제공한 76

개 기관의 73.7%는 Excel을 사용하였고, 18.4%는 Atlas.ti, 7.9%는 Nvivo를 사용하였다. 코멘트 분석을 통해, 거의 대부분(91.9%)의 기관이 코멘트 데이터를 통해서 그들이 개발한 키워드(keyword)와 주제(topic)를 제시하였다. 또한 코멘트의 분류기준으로 도서관 경험에 대해 긍정/부정을 표현했는가를 기준으로 하여 구분하기도 하였고(67.6%), LibQUAL+의 3가지 차원에 따라 코딩한 경우도 있었는데 응답 기관의 55.0%가 이 방법을 사용하였다. 그 밖에도 개별 코멘트에서 명확히 나타나는 주제의 수에 따라(46.8%), 다른 기관에서 개발된 분류표를 적용하여(41.4%) 코딩을 진행한 것으로 나타났다.

이와 함께, 캐나다의 달하우지대학교(Dalhousie University)에서 LibQUAL+이용자 코멘트 데이터 분석을 하기 위해 그동안 다른 도서관에서 사용한 분석방법들에 대한 정보를 구하고 의견을 나누는 내용을 살펴보면, 다음과 같다. 미국의 웨스턴미시간대학교(Western Michigan University)의 경우 주로 Atlas.ti, Nudist 등의 질적 자료 분석 소프트웨어를 활용하였고, 토슨대학교(Towson University)에서는 NVivo를 사용하여 코멘트 분석을 실시하였으며 LibQUAL+의 각 차원과 질문에 준하여 코딩을 하기 위해 브라운대학교(Brown University)에서 2005년에 개발한 'Brown University's LibQUAL+ Taxonomy'를 적용하였다. 영국의 크랜필드대학교(Cranfield University)에서는 차원(dimension)/주제(topic)/특성(nature)의 세 가지 수준으로 분류하였고, Excel을 사용하였다. 그 밖의 기관에서도 질적 자료 분석 소프트웨어를 사용하고, 다른 기관에서 개발한 LibQUAL+ 이용자 코

멘트 관련 분류표를 이용하여 이용자 코멘트 분석을 하는 것으로 나타났다. 이러한 분석방법에 대하여 다른 기관의 분류표를 분류 기준으로 적용하는 것 보다는 각 도서관 실정에 맞도록, 코멘트 자체에 근거한 특성화된 분류표를 개발하는 것이 더 바람직하다는 의견도 있었다(McNiff, 2013).

이러한 사례들을 바탕으로 하여 외국 도서관의 LibQUAL+ 이용자 코멘트 분석의 절차를 정리해보면 아래와 같다.

- 1) Atlas.ti, NVivo 등의 질적 데이터 분석 소프트웨어를 사용하여 분석 후 타 기관에서 개발된 분류표를 적용하여 수정
- 2) 차원, 주제, 특성 등의 레벨로 구분하여 Excel 코딩을 진행
- 3) 큰 범주를 실제 LibQUAL+의 세 가지 품질 차원(AS/IC/LP)으로 나누어 구분한 후, 실제 코멘트에 기초하여 보다 특성화된 주제별 카테고리 분류하여 분석

2.2 질적 자료 분석 소프트웨어

질적 연구에서 컴퓨터 소프트웨어의 활용은 연구목적과 연구자의 선택에 따라 활용될 수 있는 유용한 도구(tool)로서 연구과정에 큰 도움이 될 수 있는 테크놀로지로 발전해왔다. 따라서 연구내용과 방법에 따라 적절한 소프트웨어를 활용하여 분석에 도움을 받는다면 연구진행의 또 다른 동력원이 될 것이다. 최근까지 개발된 그리고 일반적으로 활용되고 있는 질적 자료 분석 소프트웨어 프로그램은 그 종류가 다양한데, Gibbs, Taylor, Lewins, Fielding(2007)과 Rettie, Robinson, Radke, Ye(2007)는 질적

연구자들이 가장 많이 활용하고 있는 프로그램은 Nvivo, ATLAS.ti, NUDIST 순임을 밝혔다 (김영천, 김진희, 2008, p. 7).

본 장에서는 질적 연구 분야에서 가장 많이 사용되고 있고, 실제 LibQUAL+ 이용자 코멘트 데이터 분석에서도 주로 사용된 질적 자료 분석 소프트웨어 프로그램인 NUDIST와 Nvivo, ATLAS.ti에 대해 소개하고자 한다.

2.2.1 NUDIST와 Nvivo

NUDIST 6와 Nvivo 2는 다른 프로그램으로 개발되어 사용해오다가 2006년 Nvivo 7이 새롭게 개발되면서 NUDIST는 Nvivo로 교체되었다. QSR(Qualitative Solutions and Research)이 1981년 첫 NUDIST 프로그램을 개발하여 현재에 이르고 있으며, 2012년 Nvivo 10이 출시되어 사용되고 있다.

NUDIST와 NVivo는 대표적인 색인근거체계(index-based approach) 기반 프로그램으로 코딩과 추출 기능뿐만 아니라 개념을 생성·조작하고 생성된 아이디어를 저장·탐색하는 기능이 있어 근거이론(grounded theory) 방법론과 같이 이론 개발을 목적으로 할 때 유용하다. 노드기능을 이용하여 텍스트를 하나의 개념적 수

준으로 코딩을 하게 되며 이것은 상위범주에서 하위범주로 나무모양(tree structure)을 만든다. NUDIST와 Nvivo의 위계적 트리(hierarchical tree) 구조는 트리의 위에 가장 근간이 되는 중심 개념이 제시되고 거기에서 파생된 하위 개념들이 트리의 아래에 제시된다. 또한 자유노드와 노드에 코드화된 세그먼트의 첨가, 삭제, 이동, 통합 등의 기능이 가능하며 트리를 자유롭게 조작할 수 있고 자료, 코드, 노드들이 자동으로 연결된다.

2.2.2 ATLAS.ti

ATLAS.ti는 베를린공대에서 1989년부터 1992년까지 프로그램 개발을 위한 학제적 프로젝트의 결과로 개발된 프로그램이다. 문서에 속성을 줄 수 있으며, 이를 표로 할당해주는 기능이 있어 자료를 영역별로 일목요연하게 분석하는데 편리하다. 팀작업을 지원하고 있어 자료의 분석과정에서 연구자끼리 공유할 수 있다. 현재 ATLAS.ti 7이 출시되어 사용되고 있다.

ATLAS.ti 프로그램은 개념적 네트워크체계(conceptual network systems)에 속한다. 코딩과 추출, 메모기능이 제공되며 검색과 분석기능으로 코딩체계(code families)를 개발하

〈표 1〉 질적 자료분석 소프트웨어 프로그램의 특징

프로그램	NUDIST	Nvivo	ATLAS.ti
개발년도	1981	1995	1992
언어	영어(한글읽기가능)	영어(한글읽기가능)	영어, 독일어 등
자료유형	텍스트, 미디어	미디어, 텍스트, 그림, 표	텍스트, 오디오, 비디오, 그래픽
검색 및 자동코딩	줄간 검색 및 자동코딩, 문서와 노드 선별	줄간 검색 및 텍스트 결과 노드화	줄간 검색 및 자동코딩
도식 방법	위계적 나무구조, 노드구조 자동지원	문서, 노드, 속성 지원	위계적 네트워크 구조 지원
양적 자료 활용	사례별 데이터베이스, 백분율, SPSS호환	단어, 줄, 노드수 계산, SPSS호환	빈도분석, SPSS 호환

는 기능이 있다. 즉, 다양한 개체(objects)와 요소(element)를 보여주고 연결시키는 네트워크 분석체계를 가지고 있으며 연구자는 자료분석 시 검색이나 소팅이 필요할 때 코딩체계(code families)를 사용한다. NUDIST가 복잡한 노드들의 관계구조를 그래픽화하기 어렵다는 단점이 있다면, ATLAS.ti는 복잡한 코드의 개념적 관계를 수직, 수평적으로 그려낼 수 있는 장점이 있다(김영천, 김진희, 2008, p. 13).

NUDIST와 Nvivo, ATLAS.ti의 특징을 정리하면 <표 1>과 같다.

2.3 LibQUAL+이용자 코멘트 분석을 위해 개발된 분류표

본 장에서는 LibQUAL+ 이용자 코멘트 분석을 통해 개발되어 다른 기관의 이용자 코멘트 분석에도 활용된 대표적인 LibQUAL+ 코멘트 분석 개발 분류표를 몇 가지 제시하고자 한다.

2.3.1 Brown University's LibQUAL+

Taxonomy(Brown University, 2005)

브라운대학교 도서관에서 2005년 수행한 LibQUAL+ 설문지의 이용자 코멘트를 분석을 통해 개발된 분류표로 'Brown University's LibQUAL+ Taxonomy(http://www.libqual.org/documents/admin/BrownU_2005_LQ_qual_method.pdf)'가 있다. NVivo를 사용하였으며 이용자 코멘트 리뷰를 통해 주제별로 범주화를 하고, 분류표를 개발하였다. 실제 코멘트에 근거한 '단어 빈도 리스트(word frequency list)'를 통해 각 품질 차원(Affect of Service(AS),

Information Control(IC), Library as Place(LP))별로, 그리고 일반적인 기준(GENERAL)과 상대적인 기준(RATING)의 총 5가지 영역 내에 각각 평가 노드(Node)를 도출하였고, 빈번하게 나타난 Keyword를 제시하고 있다. 총 29개 노드가 생성되었는데 여기에는 INFORMATION CONTROL 관련 10개 노드(Collection, Web Site, Online Content, Catalog, Off-Campus, ILL, Training, Material Care, Computer Equipment, Non-computer equipment), LIBRARY AS PLACE 관련 6개 노드(Lighting, Temperature, Ambiance, Use, Furnishing, Location), AFFECT OF SERVICE 관련 5개 노드(Book Availability, Hours, Custome Service, Ease of Use, Policies), GENERAL 차원 6개 노드(Comparison, Financial, Named Staff, Quotable, Suggestion, Survey), RATING 차원 2개 노드(Positive, Negative)가 각각 도출되었다. 앞서 설명한 것처럼, 실제 외국의 몇몇 도서관에서 LibQUAL+ 이용자 코멘트 데이터의 1차 분석을 마친 후 분석 내용을 수정·보완하거나 또는 분석 전 분류기준으로 Brown University's LibQUAL+ Taxonomy를 활용한 사례(Towson University, Dalhousie University 등)도 있다.

2.3.2 A Taxonomy for Open-Ended Comments(Oklahoma State University, 2009)

오클라호마주립대학교에서 개발한 'A Taxonomy for Open-Ended Comments(<http://libraryassessment.org/bm~doc/neurohr-karen-2012-poster.pdf>)'는 기존 이용자 의견 분석에서 주로 사용되는 Positive 또는 Negative의

이분법적 분류기준을 보다 세분화하여 Praise, Strong Praise, Complaint, Strong Complaint, Suggestion, Neutral Observation, Questions의 7가지 기준으로 코딩할 수 있도록 하고, 이에 대한 Keyword를 함께 제시하고 있다. 실제 외국 도서관에서 이용자 코멘트 데이터 분석에 어떠한 기준을 적용하는지를 확인하고, LibQUAL+ 이용자 코멘트 분석 관련 문헌들의 리뷰를 통해 분류표 개발에 그 내용을 반영하였다. 이러한 세분화된 기준은 기존 '긍정/부정'의 2가지 기준 혹은 '긍정/부정/중립'의 3가지 기준으로 이용자 의견을 구분하는 것 보다 더 구체적인 내용 파악을 가능하게 한다.

이와 같은 분류표들은 도서관에서 이용자 코멘트 데이터를 분석하는데 유용한 도구로 활용될 수 있을 것이다. 'Brown University's LibQUAL+ Taxonomy'의 경우 이용자 코멘트 데이터를 각 차원별·주제별로 범주화(대분류, 중분류, 소분류에 따른 체계화)하는 측면에서, 'A Taxonomy for Open-Ended Comments'는 이용자 의견의 긍정적/부정적/중립적 측면을 구분하는데 있어 보다 세분화된 기준으로 그 내용을 확인해 볼 수 있다는 면에서 이점이 있다.

본 연구에서는 오클라호마주립대학교의 'A Taxonomy for Open-Ended Comments'를 적용하여 이용자 코멘트 데이터를 분석해봄으로써 긍정적/부정적/중립적 의견에 대한 세분화된 분류체계를 바탕으로 한 코딩결과를 살펴보고자 하였다.

3. 성균관대학교 학술정보관 LibQUAL+ 이용자 코멘트 분석

본 장에서는 외국의 ARL에서 운영하는 LibQUAL+ 설문을 공식적으로 도입해서 성균관대학교 학술정보관에 적용하여 시행한 설문 관련 제반 사항 및 설문 결과를 간략히 설명하고자 한다. 또한, 이용자 코멘트 데이터를 분석한 방법 및 분석 결과에 대해 제시하고자 한다.

3.1 설문 개요

설문은 성균관대학교 학술정보관 이용자들을 대상으로 2012년 11월 20일부터 12월 9일까지 약 3주 동안 실시되었다. 총 22개 핵심 항목이 모두 포함된 LibQUAL+ 설문의 long버전에서 무작위로 8개 항목만을 응답하도록 설계된 lite버전으로 설문 버전을 선택하는 작업 등이 이루어졌다.

설문은 ARL의 LibQUAL+ 사이트에서 시행되고 참여기관은 설문대상자에게 해당 웹링크를 이메일에 포함시켜 참여를 요청하는 방식으로 이루어졌다.

약 3주간에 걸친 설문이 종료되었고 온라인 설문을 통해 교원 110명, 학부생 1,416명, 대학원생 657명, 도서관 직원 1명의 총 2,188개 유효 설문이 수집되었다. 전체적인 설문 응답률은 6.25%를 보였고, 이외는 별도로 오프라인으로 도서관 직원 18명이 응답한 long 버전 설문을 포함하면 총 2,206개의 유효 설문이 수집되었다.

이러한 LibQUAL+ 설문 참여함에 따라 얻을 수 있는 결과 데이터는 다양하다. LibQUAL+

설문에 대한 개략적인 설명을 제공하고, 실제 수행한 설문 데이터 및 결과를 표와 차트 등으로 다양하게 제시하는 'Result Notebook', 설문 말미에 개방형 질문으로 이용자 의견을 수렴하는 '이용자 코멘트 데이터', 이용자 의견을 제외한 모든 온라인 설문 응답 내용을 담고 있는 '설문 응답 데이터' 등이 있다. LibQUAL+ 설문을 통해 수집된 데이터는 데이터 자체를 분석하는 것, 이용자 집단별 비교, 타기관과의 비교 등을 통해 결과를 제시할 수 있으며, 그 외에도 보다 다양한 분석이 가능하다. 특히, 개방형 질문에 대한 이용자 코멘트 데이터는 이용자가 대학도서관에 대해 표명한 구체적인 의견을 담고 있어 수치 데이터와는 별도로 다양한 분석, 활용이 가능하다.

3.2 이용자 코멘트 데이터

LibQUAL+ 온라인 설문의 마지막 부분에는 개방형 질문이 있어서 도서관 이용에 대한 이용자의 의견을 수렴하고 있으며 의견을 남긴 이용자와 관련된 기본적인 정보(설문 응답자 ID, 이용자 신분, 학문 분야, 나이, 성별, 설문 완료 여부)와 함께 기록된다.

사서 19명을 제외한 응답자 총 2,187명 중에서 1,527명의 이용자가 의견을 남겼으며 이 중 43명은 설문을 완료하지 않은 응답자가 작성한 것이다. 이는 필수 응답 항목이 아닌 선택 항목으로, 총 2,206개의 유효 설문 대비 1,527개의 의견은 약 69%의 비율로 매우 많은 응답자가 적극적으로 의견을 표현한 것으로 분석된다.

응답자들은 도서관 서비스에 대한 관심 혹은 우려 사항에 대해 구체적인 의견을 표현하고, 수집된 이용자 의견은 이용자들이 인식하는 도

서관 서비스 품질에 대한 보다 풍부하고 유용한 통찰을 가능하게 한다. 이용자 의견은 이용자의 입장을 이해하고, 도서관 서비스 환경 개선이 필요한 영역을 확인하며, 이용자 니즈의 우선순위를 파악하는 등의 도서관 서비스 개선을 위한 전략 수립에 유용한 자료로써 활용될 수 있는 것이다. 따라서 이용자 코멘트 데이터는 그 내용이 분석되고, 분석 결과를 서비스 및 정책에 반영할 필요가 있다.

3.3 이용자 코멘트 데이터 분석 방법 및 분석 결과

성균관대학교 LibQUAL+ 이용자 코멘트 데이터는 분석도구로 Excel을 사용하였으며, 1,527개의 이용자 코멘트를 LibQUAL+의 3가지 서비스 품질 차원(AS/IC/LP)과 연계될 수 있도록 도서관 서비스 차원, 정보 자료 및 접근 차원, 그리고 도서관 환경 차원(대분류)으로 구분하여 코딩을 하였다. 추가적으로 이 세 가지 차원과 관련이 없는 내용은 기타로 처리하였다. 이와 같이 코멘트의 대분류를 먼저 구분한 후, 실제 이용자 코멘트 내용에 따라 보다 특성화되고 구체적인 주제별 카테고리 소분류하고 이에 기초하여 중분류를 상위 범주화하는 방법으로 코딩을 하였으며, 하나의 코멘트에 여러 가지 생각이나 제안이 포함되어 있는 경우 최대 3개까지 코딩하였다. 이에 따라 1,527개 의견에서 총 1,668개의 코딩이 만들어졌다. 2명의 코더(coder)가 코딩 작업을 진행하였으며, 코더 간 신뢰도(inter-coder reliability)검정은 별도로 이루어지지 않았다.

이 중 도서관 서비스와 관련된 이용자 의견은

312개로 13개의 중분류, 19개의 소분류로 구분되었다. 도서관 서비스 관련 이용자 의견에는 예상 외로 도서관 이용과 관련해서 다양한 안내 및 지도를 요청하는 사항이 많았다(85개). 직원이거나 근로 학생의 불친절과 관련된 의견이 각각 72개과 22개로 뒤를 잇고 있다. 또한 모바일 서비스 개선과 컴퓨터 사용 시간 연장에 대한 요청도 적지 않은 수가 포함되어 있다.

도서관 정보 자료 및 접근과 관련된 이용자 의견은 533개였으며 18개의 중분류와 36개의 소분류로 구분되었다. 장서 확충(105개) 및 전자자료 확충(73개)이 가장 높은 빈도를 보였으며 기타 장서 확충 요청, 전자책 서비스 확충, 전자학술자료 확충을 포함하면 확대된 장서에

대한 요구가 높다고 볼 수 있다. 장서 확충과 더불어 눈에 띄는 이용자 의견은 도서관 웹사이트의 이용 불편과 관련된 것인데 총 70개로 비교적 높은 빈도를 보이고 있다.

도서관 환경과 관련된 이용자 의견은 568개로 20개의 중분류, 45개의 소분류로 구분되었다. 도서관의 물리적 환경과 관련된 이용자 의견은 매우 다양하고 구체성이 높다. 소음 단속과 관련된 문제가 다수 제기되었으며, 도서관 운영 시간 연장 및 주말 개관과 관련된 의견도 70개로 나타났고 스타디움 확충 및 이용 불편 의견도 67개가 수집되었다.

〈표 2〉는 각 차원별로 이용자 의견을 중분류와 소분류로 구분한 결과를 보여준다.

〈표 2〉 차원별 이용자 의견 중분류 및 소분류

(단위: 의견 수)

대분류	중분류	소분류
도서관 서비스 (312)	도서 연체 불만 (13)	연체료 불만 (5) 연체자 관리 (8)
	도서관 이용 안내 강화 (89)	도서관 이용 안내 강화 (85) 이벤트 (4)
	모바일 서비스 개선 (13)	모바일 서비스 개선 (13)
	비재학생 이용 배려 (9)	비재학생 이용 배려 (9)
	서비스-만족 (23)	서비스-만족 (23)
	이용안내-만족 (5)	이용안내-만족 (5)
	직원 교육 (13)	직원 교육 (13)
	직원 불친절 (96)	직원 불친절 (72) 아르바이트 학생 불친절 (22) 직원을 보기 어려움 (2)
	직원 확충 (6)	직원 확충 (6)
	직원-만족 (21)	직원-만족 (21)
	질문 서비스 불만 (5)	질문 서비스 불만 (5)
	컴퓨터 사용 시간 연장 (16)	컴퓨터 사용 시간 연장 (16)
	서비스-기타 (3)	개개인에 대한 관심 I (1) 보안 강화 (1) 탄력적인 운영필요 (1)
도서관 정보 자료 및 접근 (533)	교외접속 불편 (12)	교외접속 불편 (12)
	도서관-부정적 (34)	도서관을 이용하기 어려움 (34)

대분류	중분류	소분류
도서관 정보 자료 및 접근 (533)	보존서고 이용 불편 (6)	보존서고 이용 불편 (6)
	외부 자료 이용 불편 (4)	외부 자료 이용 불편 (4)
	원문복사 불만 (4)	원문복사 불만 (4)
	웹사이트 이용 불편 (70)	웹사이트 이용 불편 (63) 웹사이트 접근성 개선 (7)
	자료-만족 (13)	자료-만족 (13)
	장서 확충 (163)	과제도서 확충 (4) 신간자료의 빠른 확보 (17) 인기자료 수량 확충 (21) 장서 확충 (105) 전공서적 확충 (14) 추천도서 (2)
	장서대출-부정적 (18)	대출기간 연장 (4) 관외대출대상 확대 (5) 리콜도서 (2) 반납기 설치 (4) 대출연장횟수 증가 (1) 연장기간 보장 (1) 교수전용창구 (1)
	장서-불만 (25)	고서 관련 불만 (2) 장서 분실 (2) 장서 훼손 (16) 취업도서 (2) 장서-불만 (3)
	전자책 서비스 확충 (25)	전자책 서비스 확충 (25)
	전자학술자료 확충 (84)	전자학술자료 확충 (73) 학술데이터베이스 확대 (11)
	접근성 개선 (8)	접근성 개선 (8)
	지하서고 이용 불편 (6)	지하서고 이용 불편 (6)
	책이 제자리에 없음 (14)	책이 제자리에 없음 (14)
	캠퍼스간 도서관 형평성 (29)	상호대차 불편 (4) 캠퍼스간 도서관 형평성 (25)
	희망도서 신청 불만 (13)	희망도서 신청 불만 (13)
	hot book (5)	hot book (5)
도서관 환경 (568)	개인적 공간 마련 (5)	개인적 공간 마련 (5)
	공간 부족 (29)	공간 부족 (20) 열람실 좌석 확충 (9)
	냉난방 (21)	냉난방 (21)
	분위기-개선 (25)	분위기-개선 (8) 음료반입금지강화 (2) 음료반입금지완화 (7) 이용자 단속 (2) 이용자 대상 완화 (2) 흡연 단속 (3) 흡연공간 필요 (1)

대분류	중분류	소분류
도서관 환경 (568)	분위기-만족 (3)	분위기-만족 (3)
	비품 (18)	책걸상 (7) 칸막이책상 (7) 스캐너 (2) 유료사물함 (1) 복사기 (1)
	소음 단속 강화 (40)	소음 단속 강화 (40)
	스터디룸 이용 불편 (20)	스터디룸 이용 불편 (20)
	스터디룸 확충 (47)	스터디룸 확충 (47)
	시설 개선 (69)	시설 개선 (32) 콘센트 확충 (11) 조명 (4) 매점 (4) 엘리베이터 (4) 공간 낭비 (3) 소장정보 출력장치 (4) 화장실 (4) 정전 (2) 대출기기 고장 (1)
	시설-만족 (24)	시설-만족 (24)
	운영시간 (78)	열람실 개방 시간 연장 (8) 이용시간 연장 (41) 주말 개관시간 연장 (29)
	좌석배정-불만 (36)	좌석배정시스템 개선 (26) 좌석 점유 단속 (10)
	청소 (9)	청소 (9)
	출입관리시스템 개선 (29)	출입관리시스템 개선 (29)
	캐럴 불만 (4)	캐럴 불만 (4)
	컴퓨터-불만 (47)	컴퓨터 고장 (34) 컴퓨터 확충 (13)
	프린터-불만 (8)	프린터 고장 (2) 프린터 확충 (6)
	환기시스템 개선 (33)	환기시스템 개선 (33)
휴식공간 확충 (23)	휴식공간 확충 (23)	
기타 (255)	감사 (30)	감사 (30)
	도서관-긍정적(176)	만족 (176)
	건의 (21)	건의 (21)
	기타 (28)	기타 (28)

1,668개의 이용자 의견을 긍정적인 의견, 부정적인 의견, 그리고 중립적인 내용으로 구분하였는데 네 가지 차원으로 제시하면 <표 3>과 같다. 긍정적인 의견이 311개인데 반해 부정적인

의견이 1,137개로 압도적으로 많다. 대다수의 긍정적인 의견은 내용이 없는 “좋아요”, “good”이 대부분(208개)인 반면 부정적인 의견은 매우 구체적인 경우가 많다. 중립적인 의견은 220

〈표 3〉 이용자 의견의 내용 구분: 긍정, 부정 및 중립

(단위: 의견 수)

대분류(차원)	긍정	부정	중립	합계
도서관 서비스	63	170	79	312
정보 자료 및 접근	13	473	47	533
도서관 환경	27	486	55	568
일반(기타)	208	8	39	255
합계	311	1,137	220	1,668

개로 전체의 13%에 해당한다.

긍정적인 의견의 경우 도서관 서비스와 관련된 것들이 높은 비중을 보이고 있지만 부정적인 의견의 경우에는 정보 자료 및 접근 그리고 도서관 환경에 대한 불만 제기 및 개선 요청이 각각 두 배 이상 더 많았다.

4. LibQUAL+이용자 코멘트 분석 도구 적용 사례

본 장에서는 앞서 살펴본 이용자 코멘트 데이터 분석도구 중 대표적 데이터 분석 소프트웨어와 분류표를 성균관대학교 학술정보관에서 시행된 LibQUAL+ 설문지의 이용자 코멘트 일부에 적용하여 분석을 해 봄으로써 그 유용성을 확인하고자 한다. 본 연구에서는 질적 자료 분석 소프트웨어의 기능, 분류표의 적용을 통한 분석결과에 대해 알아보려 하는 것이므로 이용자 코멘트 분석 방식과 과정 및 분류표 적용 결과를 살펴보는 데 초점을 맞추었고, 자료 분석 내용 전체를 구체적으로 제시하는 것은 범위에서 제외하였다. 단, 분석 방법의 특징을 설명하는데 필요하다 판단되는 부분에서는 분석 결과의 일부를 예시로 제시하였다.

질적 자료 분석 소프트웨어는 질적 연구 분

야에서 가장 많이 사용되고, 실제 LibQUAL+ 이용자 코멘트 분석에서 주로 사용된 NVivo(ver.10)를 사용하였다. 성균관대학교 LibQUAL+ 이용자 코멘트는 Excel을 사용하여 분석을 하였는데, 일부 코멘트 데이터를 NVivo를 사용하여 분석함으로써 질적 자료 소프트웨어의 유용성을 확인해 보고자 하였다.

또한, LibQUAL+ 이용자 코멘트 관련 분류표는 2009년 오클라호마주립대학교에서 개발한 ‘A Taxonomy for Open-Ended Comments’를 적용하여 분석하였다. 이 분류표에서는 이용자 의견을 Praise, Strong Praise, Complaint, Strong Complaint, Suggestion, Neutral Observation, Questions의 7가지 기준으로 코딩할 수 있도록 Keyword를 함께 제시하고 있다. 기존 성균관대학교 이용자 코멘트 분석의 경우, 이용자 의견을 긍정적 의견, 부정적 의견, 중립적 의견의 3가지 기준으로 구분하여 코딩하였는데, 보다 세분화된 분류체계를 바탕으로 한 코딩결과의 비교·분석을 목적으로 본 분류표를 적용하여 분석해보았다.

분석 대상이 된 자료는 2012년 11월 20일부터 12월 9일까지 수행된 성균관대학교 학술정보관 LibQUAL+ 설문 결과의 1,527개 이용자 코멘트 중 200개 코멘트이다.

4.1 질적 자료 분석 소프트웨어를 활용한 코멘트 분석 - Nvivo 10

성균관대 LibQUAL+ 이용자 코멘트를 NVivo 10으로 분석한 과정과 내용을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, NVivo 10 프로그램을 설치, 구동한 후 하나의 '프로젝트(project)'를 만들었다.

둘째, 분석대상이 되는 파일(dataset)을 프로젝트로 불러들여 저장하였다. 파일은 프로젝트 안에서 문서(document)로 불린다.

셋째, 코딩을 시작하기 전에 노드(node)를 설정하였다. NVivo 10 프로그램에서는 찾고자 하는 주제 또는 코딩 관련 기준이 먼저 잡혀있는 경우, 코딩을 시작하기 전에 노드를 생성하고 이를 기준으로 하여 부호화를 할 수 있다. 본 연구에서는 성균관대학교 학술정보관 LibQUAL+ 설문 이용자 코멘트 분석 방법에 준하여 NVivo 10을 이용한 코딩을 수행하였다. 성균관대 코멘트 분석 시, 큰 범주를 실제 LibQUAL+의 세 가지 품질차원인 서비스 영향력(Affect of Service), 정보 제어(Information Control), 장소로서의 도서관(Library as Place)으로 나누어 구분한 후, 실제 코멘트에 기초하여 보다 특성화된 주제별 카테고리 분류하여 분석하였다. 따라서 NVivo 10을 이용한 분석에서도 코딩을 시작하기 전에 큰 범주(대분류)의 노드(AS-서비스, IC-자료, LP-환경)를 먼저 생성하였다(부록 <그림 1> 참조).

넷째, 각 코멘트별로 부호화 작업을 시작하였다. 본 연구에서는 대분류를 먼저 구분하고자 각각의 코멘트에 대분류 노드에 맞는 부호화를 하면서, 소분류에 대한 부호화를 함께 진

행하였다. 코멘트 내용을 세세히 읽으면서 의미 있는 단어나 구문, 문장을 블록으로 설정하고 그 내용을 특징지을 수 있는 단어나 문구 등으로 이름을 붙여나갔다(부록 <그림 2> ~ <그림 4> 참조).

다섯째, 소분류 노드에 대한 유사한 아이디어를 묶어 나가는 것으로 중분류로 상위 노드를 묶어 나가는 작업을 진행하였다. 노드끼리의 편집은 간단하고 쉬웠다. 노드 이름의 변경은 물론, 유사한 노드끼리의 병합, 특정 노드의 하부 노드나 병렬노드로 재배치 등을 통해 노드 간의 계층구조를 만들었다. 노드 리스트를 검토하여 유사한 노드들을 묶고 계층화하는 식의 bottom-up 형태로 자료를 체계화하였다. 이러한 체계화 작업이 완료되면, 트리구조(대분류-중분류-소분류의 체계 형성)를 이루게 된다(부록 <그림 5> 참조). 이는 전형적으로 근거이론(grounded theory)에 입각한, 즉 수집된 자료를 바탕으로 그 안에서 특정한 경향을 도출해 내는 방식이다.

여섯째, 코딩 과정에서 언제든지 특정 노드를 클릭하면 그 노드에 해당하는 모든 코멘트들을 별도의 창에서 확인할 수 있다. 또한 어떤 문장들에 어떤 노드들이 설정되어 있는지 화면에서 쉽게 확인할 수 있으며(부록 <그림 6> 참조), 해당 화면에서도 부호화 작업 및 수정이 가능하다.

일곱째, 체계적으로 관리, 분석된 자료의 내용을 확인할 수 있는 기능들을 사용하였다. 코멘트의 어떤 부분에 부호화를 하였는지 내용을 확인하고(부록 <그림 7>, <그림 8> 참조), 특정 단어가 들어 있는 문장들을 구체적인 맥락을 통해 확인하였으며(부록 <그림 9> 참조), Tag Cloud,

Tree Map 등의 기능을 통해 단어의 빈도를 파악할 수 있었다(부록 <그림 10>, <그림 11> 참조).

NVivo 10을 사용하여 이용자 코멘트 데이터를 분석해 본 결과, 세부적인 내용 파악에 강점이 있고, 분석의 최종 단계에서는 전체적인 내용을 체계화할 수 있어 유용함이 있었다. 특히, 분석 과정에서 언제든지 원데이터를 쉽게 확인할 수 있는 것이 신빙성 있는 분석을 하는데 도움이 될 수 있다. 반면, 코딩의 단순하고 지루한 작업에 예상 밖의 많은 시간과 노력이 들었으며, 기존 분석 방법(Excel 사용)과는 달리 연구자가 데이터의 내용에 몰입하기 보다는 컴퓨터가 개입함으로써 거리감을 느낄 수 있고 연구자가 기계적으로 기능하는 측면이 있다. 이처럼 코딩작업은 연구자를 기계적 기능에 몰두시켜 분석의 기본 목적과 의미를 놓치게 할 수도 있으나, 노트를 편집하고 체계화하는 과정에서는 다시 연구자가 논리 작업의 주체로 역할을 할 수 있다.

4.2 분류표의 적용 - 'A Taxonomy for Open-Ended Comments'

기존 성균관대학교 이용자 코멘트 분석의 경우, 이용자 의견을 긍정적 의견, 부정적 의견, 중립적 의견의 3가지 기준으로 구분하여 코딩하였

다. 본 연구에서는 앞서 살펴본 'A Taxonomy for Open-Ended Comments(Oklahoma State University, 2009)'를 성균관대학교 학술정보관 LibQUAL+ 설문지 이용자의 코멘트 데이터에 적용하여 그 결과를 비교·분석하였다. 'A Taxonomy for Open-Ended Comments'의 7가지 분류 기준인 'Praise, Strong Praise, Complaint, Strong Complaint, Suggestion, Neutral Observation, Questions'를 '만족, 매우 만족, 불만, 매우 불만, 제안, 중립적 의견, 질의'로 성균관대학교 이용자 코멘트 내용에 맞추어 용어를 수정하여 사용하였으며, 분류표에서 함께 제시하고 있는 키워드를 바탕으로 코딩을 진행하였다. 그 결과 200개의 코멘트에서 총 258개의 코딩이 만들어졌다.

분석 결과, '중립적 의견'과 '질의'는 나타나지 않았고, 나머지 5가지 - 만족, 매우 만족, 불만, 매우 불만, 제안 - 의견으로 구분되었다. <표 4>는 200개 코멘트를 기존의 성균관대학교 이용자 코멘트 분석 방법인 긍정적 의견, 부정적 의견, 중립적 의견의 3가지 기준으로 구분하여 코딩한 결과이고, <표 5>는 Taxonomy for Open-Ended Comments를 적용하여 7가지 기준으로 코딩한 결과이다.

기존 3가지 기준에 의한 코딩방식에서는 이용자 의견이 명확히 중립적인 내용인 경우를 중

<표 4> 이용자 의견의 내용 구분: 긍정, 부정 및 중립

(단위: 의견 수)

대분류(차원)	긍정	부정	중립	합계
서비스	25	38	21	84
자료	7	74	9	90
환경	12	64	8	84
합계	44	176	38	258

〈표 5〉 이용자 의견의 내용 구분: 만족, 매우 만족, 불만, 매우 불만 및 제안
(단위: 의견 수)

대분류(차원)	만족	매우 만족	불만	매우 불만	제안	합계
서비스	9	13	16	8	38	84
자료	4	3	31	12	40	90
환경	10	2	32	7	33	84
합계	23	18	79	27	111	258

립적 의견으로 분류하고, 도서관 이용과 관련하여 이용자가 바라는 점이나 특정 내용을 요구하는 의견은 부정적 의견으로, 그리고 만족하거나 칭찬하는 내용 관련 의견은 긍정적 의견으로 분류하였다. 이에 비해, 보다 더 세분화된 7가지 기준으로 분류했을 때에는 이용자의 긍정적 의견, 부정적 의견 등에 대하여 보다 더 자세한 의견 구분이 가능하다. 또한, '제안'에 해당하는 의견 수가 111개로 적지 않은 수를 차지하고 있는데, 기존의 3가지 분류 기준에 따라 부정적 의견에 해당되었던 코멘트들이 7가지 분류 기준을 적용했을 때에는 부정적 내용(불만/매우 불만) 보다는 제안의 의미에 더 가까운 것으로 분류할 수 있는 코멘트가 상당수를 차지했다. 뿐만 아니라, 기존에 중립적 의견으로 분류되었던 코멘트 중에서도 7가지 기준의 분류에서는 의견을 제시하거나 바람을 나타내는 등 제안을 하는 의견으로 분류되었다.

아래는 몇 가지 이용자의 구체적인 의견과 각 기준별 분류 결과를 제시하고 있다.

- 의견 1) “학기 중 참고문헌 검색강의나 refworks 강의는 매우 만족도가 높은 실용적인 강의였습니다. 강의해주신 직원분들도 알기 쉽게 강의해주셔서 감사하다는 말씀 전하고 싶습니다. 앞으로도 실질적으로 도움이 되는 강의 많이 제공해주세요.”

- 3가지 분류 기준: 서비스 > 이용 안내-만족 > 이용 안내-만족 [긍정]
- 7가지 분류 기준: 서비스 > 이용 안내-만족 > 이용 안내-매우 만족 [매우 만족]

- 의견 2) “근로학생들에 대한 서비스 교육이 보강될 필요가 있는 것 같습니다.”

- 3가지 분류 기준: 서비스 > 아르바이트 학생 불친절 > 직원 불친절 [부정]
- 7가지 분류 기준: 서비스 > 아르바이트 학생 교육-의견 > 직원 불친절 [제안]

- 의견 3) “도서관사이트에서 논문사이트 접속, 어떤 논문사이트가 있는지 등 조금 더 보기 쉬웠으면 좋겠습니다.”

- 3가지 분류 기준: 자료 > 웹사이트 이용 불편 > 웹사이트 이용 불편 [부정]
- 7가지 분류 기준: 자료 > 웹사이트 이용-의견 > 웹사이트 이용 [제안]

이와 같이 3가지 분류 기준으로 이용자 의견을 구분하였을 때 보다 7가지 분류 기준을 적용하였을 때 이용자 의견 분석 결과를 보다 더 구체적으로 파악할 수 있으며, 특히 이용자의 의견 제시, 요청 등 제안과 관련한 사항을 자세히 확인할 수 있었다.

도서관에서 서비스 개선을 위해 이용자 코멘트 데이터를 활용할 경우, 이러한 세분화된 분류 기준을 적용하여 더 구체적인 분석결과를 얻을 수 있다면 이를 통해 이용자의 입장을 더욱 잘 이해하고 이용자 니즈의 우선순위를 파악할 수 있는 등 이용자 코멘트 데이터를 보다 효과적으로 활용할 수 있을 것이다.

5. 결 론

본 연구에서는 실제 외국 도서관의 LibQUAL+ 설문 이용자 코멘트 분석 방법을 알아보고, 분석을 위해 사용된 질적 데이터 분석 소프트웨어 및 분류표 등 분석도구에 대해 살펴보았다. LibQUAL+ 이용자 코멘트 분석에서 주로 사용된 소프트웨어는 Atlas.ti, NUDIST, NVivo, Excel 등이었고, 코멘트 분석의 분류 기준도 다양했다. LibQUAL+의 3가지 차원에 따른 코딩, 개별 코멘트에서 명확히 나타나는 주제의 수에 따른 코딩, 다른 기관에서 개발된 분류표를 기준으로 한 코딩, 그리고 긍정/부정의 표현에 따른 코딩 등 다양한 분류 기준을 적용하여 분석하였다. 몇몇 외국 도서관의 LibQUAL+ 이용자 코멘트 분석 사례에서 나타난 이용자 코멘트 분석의 절차는 1) 질적 데이터 분석 소프트웨어를 사용하여 분석 후 타 기관에서 개발된 분류표를 적용하여 수정한 방법, 2) 차원, 주제, 특성 등의 레벨로 구분하여 Excel을 사용하여 코딩한 방법, 3) 큰 범주를 실제 LibQUAL+의 세 가지 품질 차원(AS/IC/LP)으로 나누어 구분한 후, 실제 코멘트에 기초하여 보다 특성화된 주제별 카테고리 분류하여 분석한 방법

등으로 확인되었다.

또한, 대표적 질적 데이터 분석 소프트웨어와 분류표를 최근 국내 대학도서관에서 시행된 LibQUAL+ 설문의 이용자 코멘트 일부에 적용하여 분석을 해 봄으로써 그 유용성을 확인하였다. 먼저 질적 데이터 분석 소프트웨어 프로그램을 사용하여 성균관대학교 LibQUAL+의 이용자 코멘트 일부를 분석하였다. NVivo 10을 사용하였으며 이용자 코멘트 분석 방식 및 과정을 살펴보고, 그 내용을 제시하였다. 예상 밖의 많은 시간과 노력이 들지만 이용자 코멘트 데이터와 같은 질적 자료를 체계적으로 정리하고 세부적으로 분석하는 데 질적 분석 소프트웨어는 유용한 측면이 있었다. 그러나 소프트웨어 자체가 연구자를 위해 분석을 직접 해주는 것은 아니다. 세부적인 코딩 작업에서부터 산출된 정보를 해석하고 범주들 간의 관계를 설정하는 것까지, 매 단계에서의 핵심은 연구자의 판단과 아이디어에 달려있다.

두 번째로, 오클라호마주립대학교에서 개발한 ‘A Taxonomy for Open-Ended Comments’를 국내 LibQUAL+ 설문의 이용자 코멘트 분석에 적용하여 분석하였으며, 분류 기준에 따른 결과를 비교·분석하였다. 이 분류표는 Praise, Strong Praise, Complaint, Strong Complaint, Suggestion, Neutral Observation, Questions의 7가지 세분화된 기준으로 코딩할 수 있도록 키워드를 함께 제시하고 있다. 본 연구에서는 이 7가지 기준을 ‘만족, 매우 만족, 불만, 매우 불만, 제안, 중립적 의견, 질의’로 용어를 수정, 분류표에서 함께 제시하고 있는 키워드를 바탕으로 코딩을 진행하였다. 분석 결과, 이용자 의견을 긍정적 의견, 부정적 의견, 중립적 의견의 3가지 기

준으로 구분하여 코딩한 기존 성균관대학교 이용자 코멘트 분석 결과보다 더 구체적으로 이용자 의견을 구분·확인할 수 있었다.

이러한 이용자 의견은 이용자의 입장을 이해하고 도서관 서비스 환경 개선이 필요한 영역을 확인하며, 이용자 니즈의 우선순위를 파악하는 등의 도서관 서비스 개선을 위한 전략 수립에 유용한 자료로써 활용될 수 있는 것이다. 따라서 이용자 코멘트 데이터는 그 내용이 분석되고, 분석 결과를 서비스 및 정책에 반영할 필요가 있다. 또한 도서관 사서들을 대상으로 하여 이러한 이용자 코멘트 데이터의 분석 및 활용 방법과 관련한 교육도 이루어져야 할 것이다.

LibQUAL+ 설문은 이론적인 근거를 가지고 도서관의 서비스 품질 수준을 체계적으로 평가할 수 있는 도구와 시행방법론이다(심원식, 이은철, 2013). 설문을 통해 수집된 데이터는 다양한 방법으로 분석될 수 있고, 그 분석 결과의 활용에 있어서는 각 기관마다 차이가 있을 수 있다. 본 연구는 데이터 분석 방법과 활용에 대한 표준적인 사항에 초점을 맞추었다. 향후 많은 도서관이 LibQUAL+와 같은 표준 평가 프로그램에 함께 참여함으로써 보다 체계적인 평가를 시행하고, 데이터 분석 및 서비스 개선 방안 도출 등에서 서로의 경험을 공유하는 것이 바람직할 것이다.

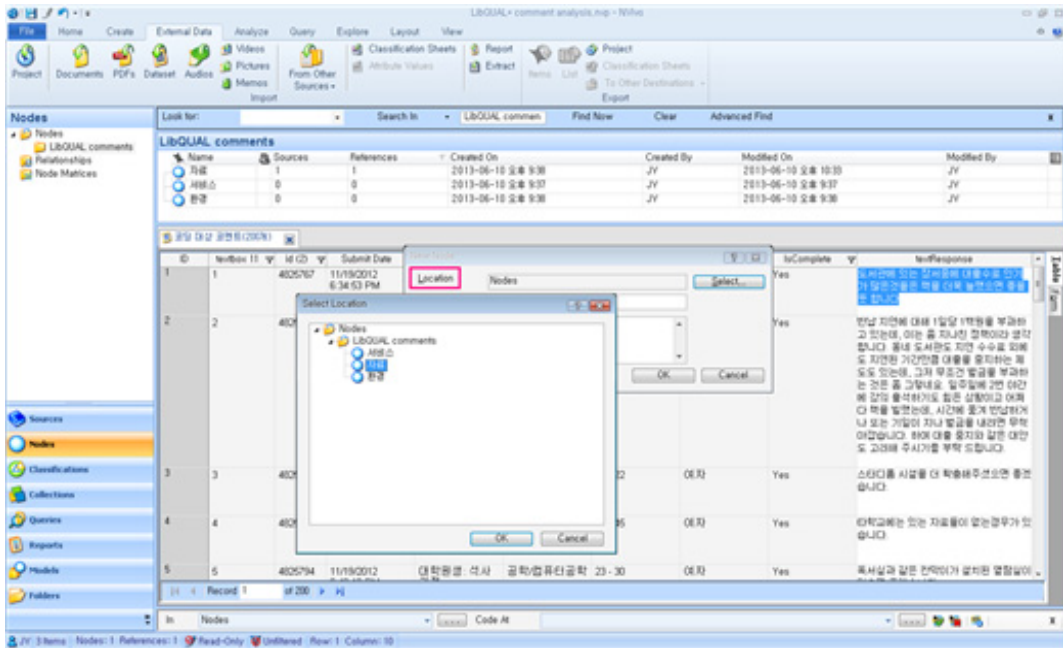
참 고 문 헌

- 김영천, 김진희 (2008). 질적 연구에서의 자료분석: 소프트웨어 접근의 이해. *교육인류학연구*, 11(1), 1-35.
- 심원식, 이은철 (2013). LibQUAL+를 활용한 국내 대학도서관 서비스 품질 측정 사례 조사. *정보관리학회지*, 30(2), 245-268. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2013.30.2.245>
- 심원식, 이은철, 정승찬, 유주영 (2013). 대학도서관 품질 평가를 위한 기초 연구. 서울: 한국교육학술정보원
- Begay, W., Lee D. R., Martin, J., & Ray, M. (2004). Quantifying qualitative data: Using LibQUAL+ comments for library-wide planning activities at the University of Arizona. *Journal of Library Administration*, 40(3-4), 111-119. http://dx.doi.org/10.1300/J111v40n03_09
- Brown University (2005). Brown University's LibQUAL+ taxonomy. Retrieved from http://www.libqual.org/documents/admin/BrownU_2005_LQ_qual_method.pdf
- Dennis, B., & Bower, T. (2008). Using content analysis software to analyze survey comments. *Portal: Libraries and the Academy*, 8(4), 423-437. <http://dx.doi.org/10.1353/pla.0.0015>
- Gibbs, G., Taylor, C., Lewins, A., & Fielding, N. (2007, April). International survey of users of qualitative data analysis and CAQDAS. Paper presented at CAQDAS 07: Advances in Qualitative Computing Conference, University of London. Quoted in Kim, Young-chun, & Kim Jin-hee (2008, p.7).

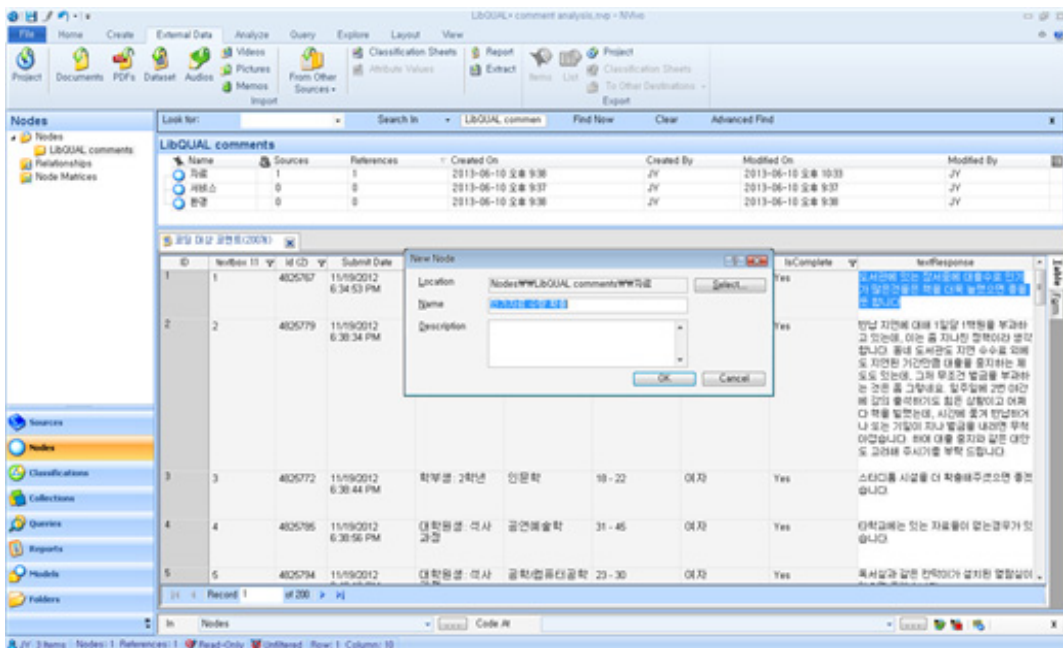
- McNiff, L. (2013, February 26). Email conversation with librarians from several institutions. Neurohr, K., Ackermann, E., O'Mahony, D. P., & White, L. S. (2013). Coding practices for LibQUAL+® open-ended comments. *Evidence based Library and Information Practice*, 8(2), 96-113. Retrieved from <https://ejournals.library.ualberta.ca/index.php/EBLIP/article/view/19648/15251>
- Oklahoma State University (2009). A taxonomy for open-ended comments. Retrieved from <http://libraryassessment.org/bm~doc/neurohr-karen-2012-poster.pdf>
- Rehman, S. U., & El Hadi, W. M. (2012, March). Perceptions of Pakistani users about library service quality: LibQUAL Comments. *Library Philosophy and Practice*, 2012. Retrieved from <http://unllib.unl.edu/LPP/rehman-elhadi.htm>
- Rettie, R., Robinson, H., Radke, A., & Ye, X. (2007, April). The use of CAQDAS in the UK market research industry. Paper presented at CAQDAS 07: Advances in Qualitative Computing Conference, University of London. Quoted in Kim, Young-chun, & Kim Jin-hee (2008, p. 7).
- Rodriquez, J. (2007). Summary analysis of qualitative comments from LibQual survey, Spring 2007. Retrieved from <http://www.library.umass.edu/assets/aboutus/assessment/attachments/SADRIreport.pdf>
- Thompson, B., Kyriolidou, M., & Cook, C. (2007). User library service expectations in health science vs. other settings: a LibQUAL+® Study. *Health Information & Libraries Journal*, 24(1), 38-45. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-1842.2007.00744.x>
- Wilson, F. (2004). LibQUAL+ 2002 at Vanderbilt University. *Journal of Library Administration*, 40(3), 197-240. http://dx.doi.org/10.1300/J111v40n03_15

• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기
(English translation of references written in Korean)

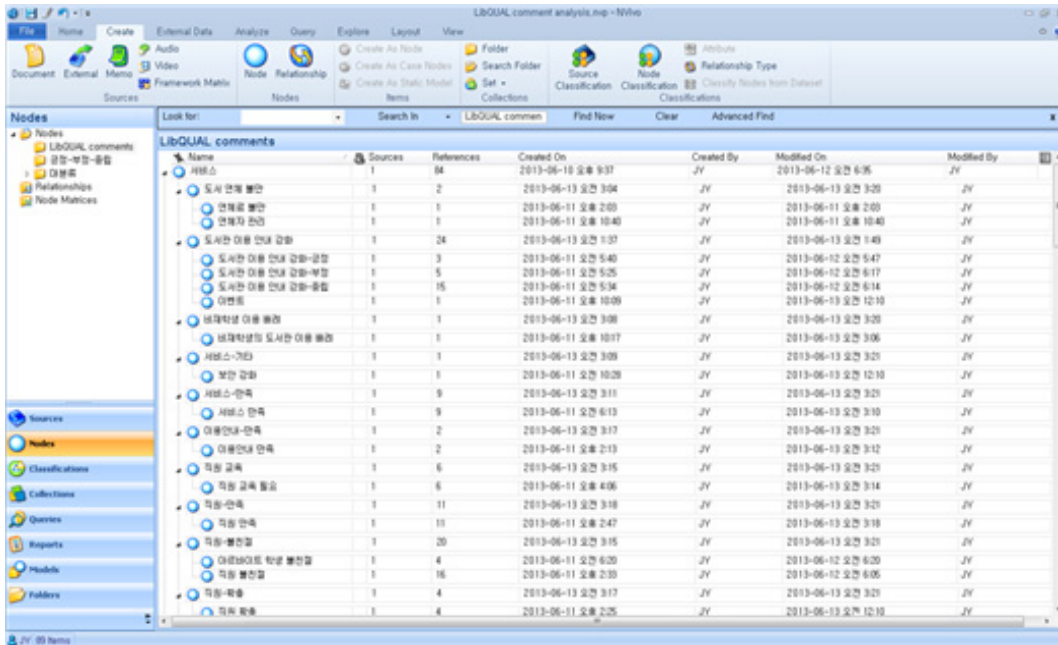
- Kim, Young-chun, & Kim, Jin-hee (2008). Data analysis in qualitative research: Understanding software program. *Anthropology of Education*, 11(1), 1-35.
- Shim, Won Sik, & Lee, Eun-Chul (2013). Service quality assessment of university libraries in Korea using LibQUAL+: A case study. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 30(2), 245-268. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2013.30.2.245>
- Shim, Won Sik, Lee, Eun-Chul, Chung, Seong-Chan, & Yoon, Ju-Young (2013). Basic research on evaluating service quality in academic library. Seoul: Korea Education & Research Information Service.



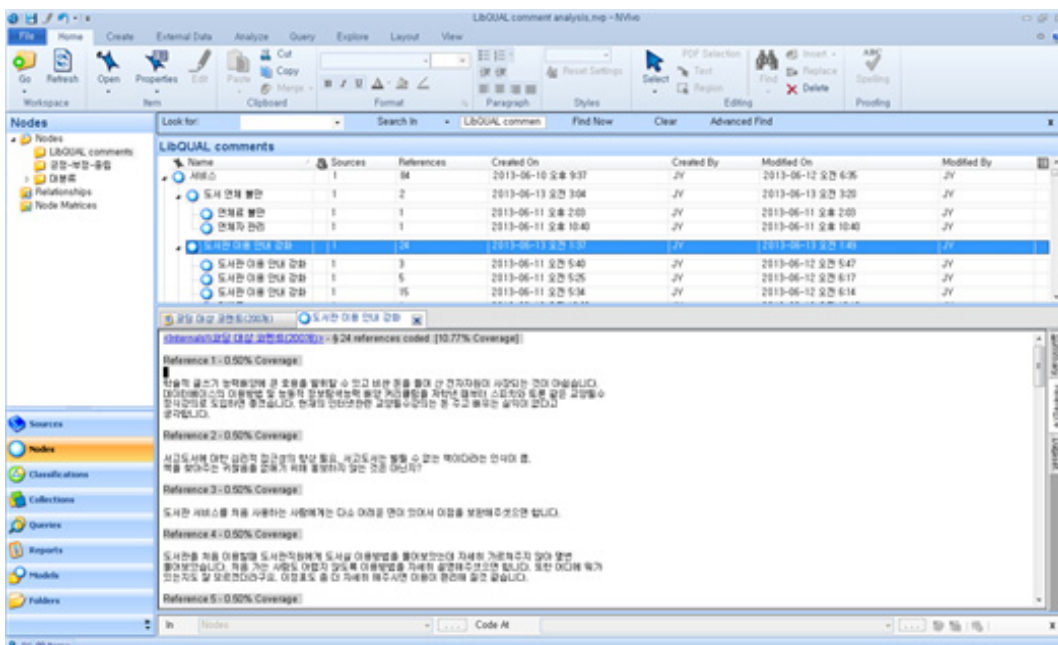
〈그림 3〉 생성노드 위치 지정



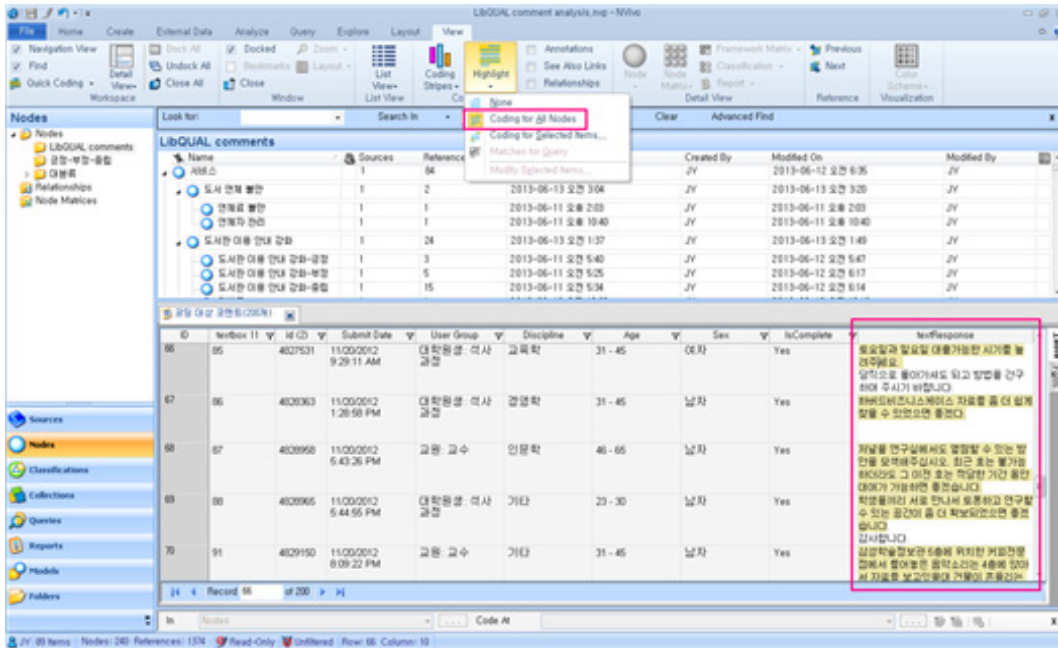
〈그림 4〉 노드명 설정 및 생성



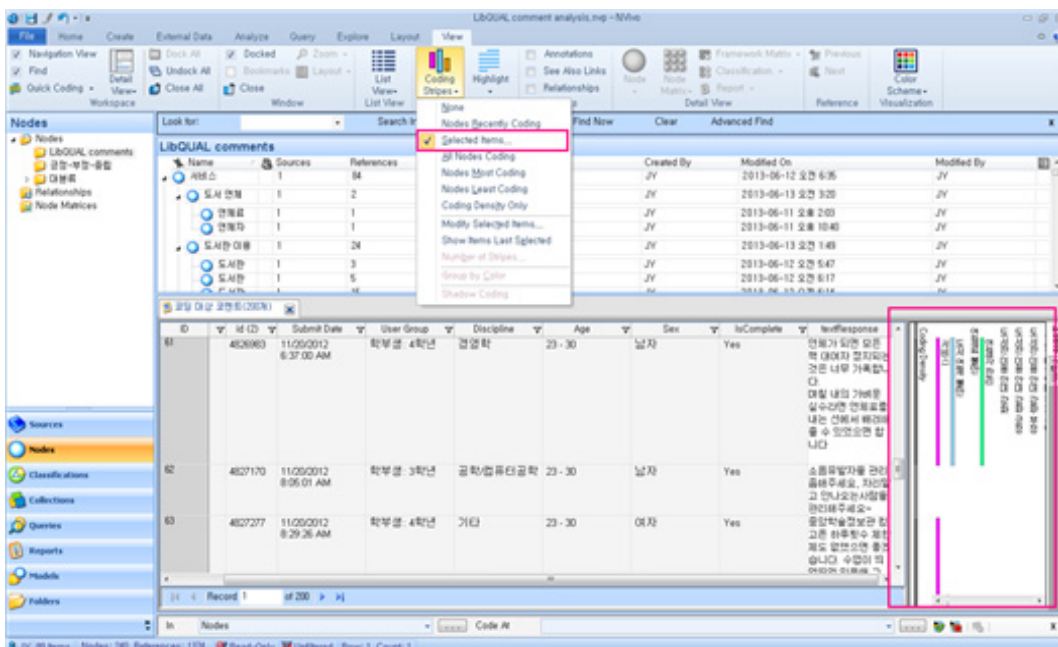
〈그림 5〉 노드의 트리구조



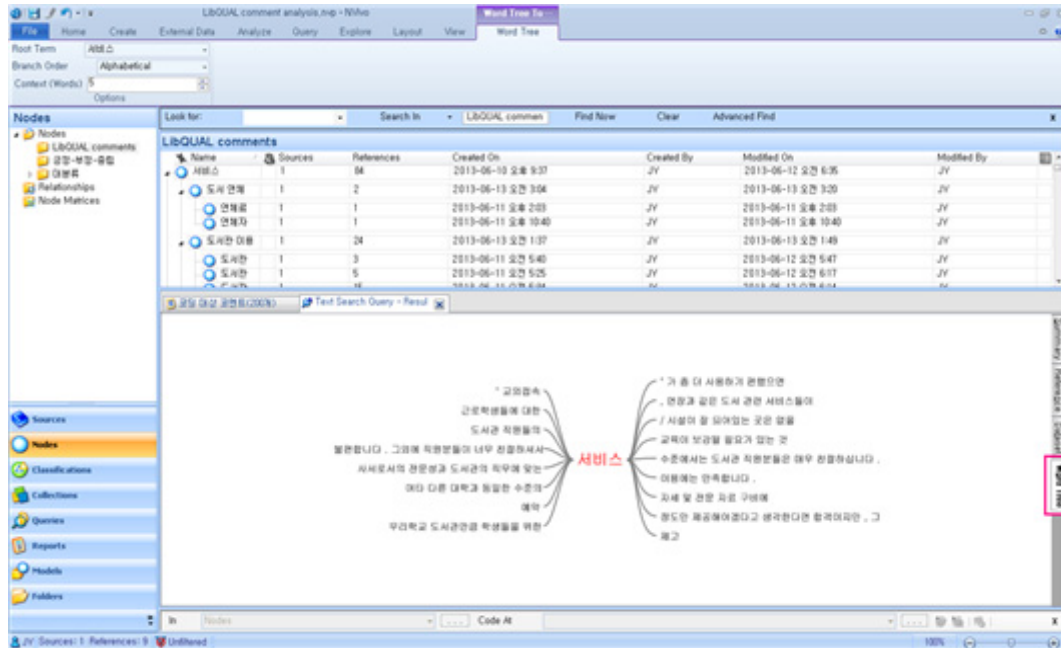
〈그림 6〉 노드별 코멘트 확인 창



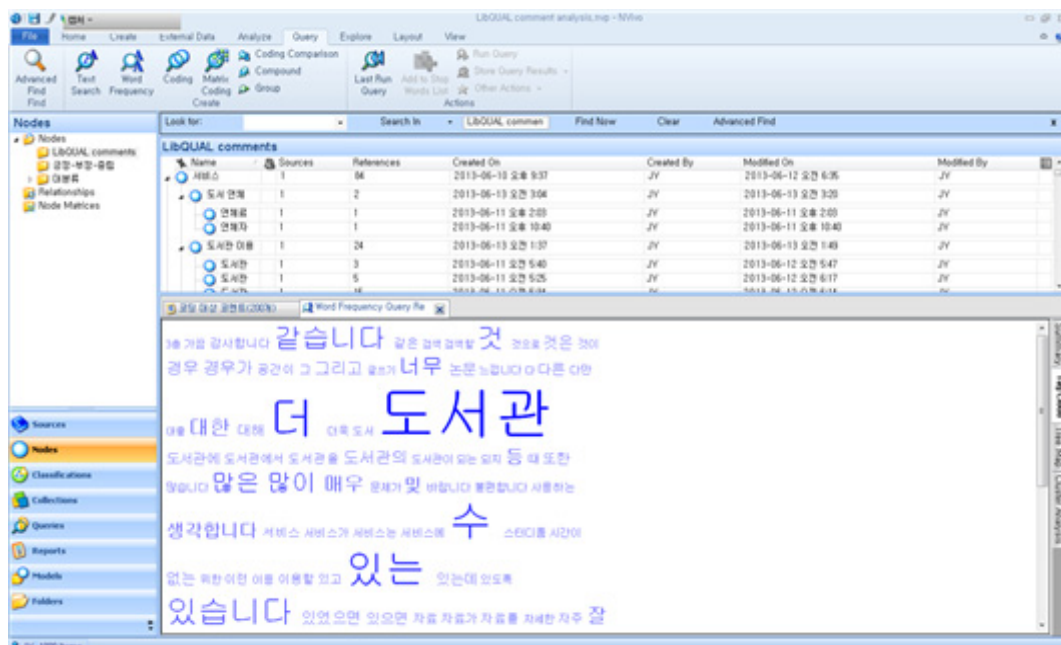
〈그림 7〉 부호화 내용 확인 - Highlight



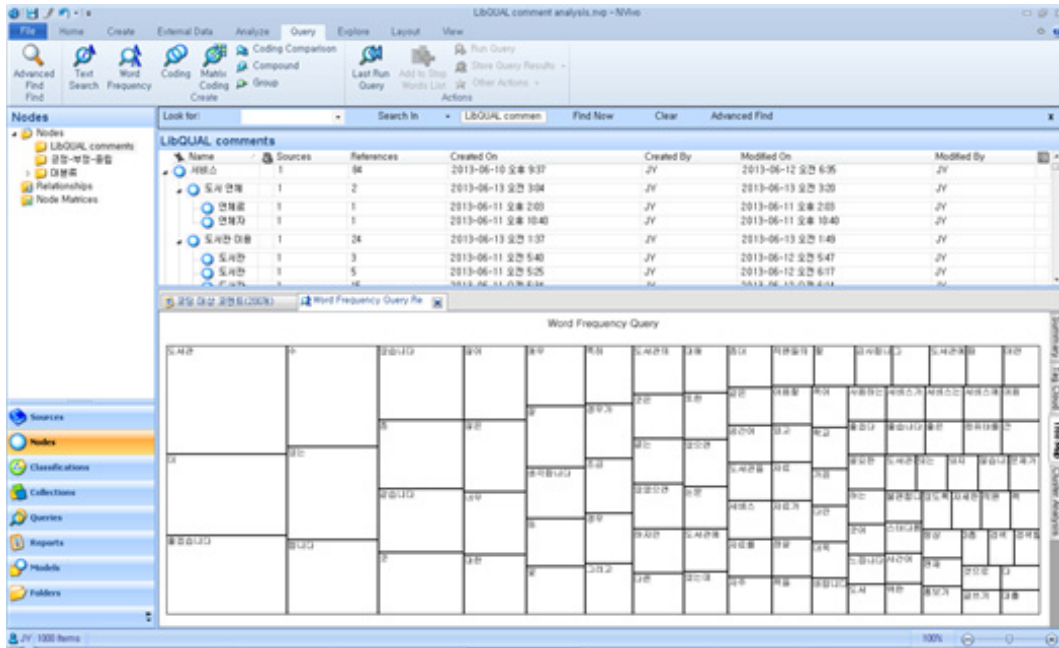
〈그림 8〉 부호화 내용 확인 - Coding Stripes



<그림 9> 단어 관련 문장 맥락 확인 - Word Tree



<그림 10> 단어 빈도 확인 - Tag Cloud



<그림 11> 단어 빈도 확인 - Tree Map

