컴퓨터活用 報道論

저자 추광영 / **발행** LG상남언론재단

현대 정보사회에서 신문과 방송 등 다양한 매체들은 새로운 모습을 띠도록 강요받고 있다. 그것은 단순히 신문이나 방송제작에 사용되는 기술의 변화에 따른 것이 아니라 정보기술이 사회에 점차 확대 보급됨으로써 사회의 정보화가 진전되어 발생하는 전반적인 변화에 따른 것이라 할 수 있다.

정보사회로의 변화로 신문, 방송매체도 변화하고 있을 뿐만 아니라 중간 영역적인 다양한 매체들이 등장하고 있다. 우리나라의 경우 방송매체 분야에서는 주문형 비디오(VOD: video on demand), 전광판방송, 종합유선방송(케이블TV)이 등장하였고, 공영 위성방송도 등장해 있다. 또한 인쇄매체 분야에서도 온라인 형태의 신문이 제공되고 있으며, 특히 인터넷의 등 장으로 신문사들이 자신들의 사이트를 운영하면서 기사는 물론 음성 및 동영상을 제공하고 있기도 하다.

사람들도 현실공간 외에 소위 '가상공간'에서 활동하고 있다. 가상공간은 사이버 스페이스(cyberspace), 사이버사회(cyber society), 가상공간(virtual space), 가상현실(virtual reality) 등의 이름으로 불리기도 한다. 그러나 이러한 가상공간은 전자적 정보의 움직임에 전적으로 의존하고 있다는 점이 현실공간과는 다른 점이라 하겠다.
이처럼 현실공간과 가상공간이라는 사회환경을 감안할 때 우리는 현실공간만을 취재대상으로 삼아왔던 보도자가 가상공간을 어떻게 다루고 활용해야 할 것인지 궁금하지 않을 수 없 다. 더욱이 가상공간은 현실공간의 이미지를 반영하고 있는 경우가 많기 때문에 현실공간에 직접 접근하기 어려운 경우에 가상공간에의 접근을 통하여 이미지를 취재하고 보도할 수 있 는 환경이 제공되고 있다.

이러한 보도환경하에서 무엇을 어떻게 보도할 것인가라는 문제는 현대 정보기술의 이용이 일반화되고 있는 현재, 신문보도나 방송보도에 종사하고 있는 사람들의 고민거리라고 하지 않을 수 없다. 이러한 관점에서 가상공간의 의미를 파악하고, 이러한 현실공간은 물론 가상 공간에 접근할 수 있는 기본적인 기술을 이해하여 가상공간의 다양한 정보원에 접근할 수 있는 능력을 갖추는 것이 전문보도자로서의 자질을 갖추는 데 필수적이라 하겠다.
필자가 몇 해 전 미국 텍사스 오스틴의 텍사스대학에 2년 가량 방문하였을 때 이미 미국은 CAR

를 체계적으로 교수하고 있었다. 이러한 미국의 변화가 무엇을 의미하는지 확인하고, 그러한 변화가 우리에게 바람직한 것이라면 서둘러 도입할 필요가 있다는 생각에서 이 책을 만들게 되었다.

따라서 아직까지 우리나라에서 CAR를 적용하기에 현실적으로 부적절한 측면도 없지 않을 것이다. 예를 들면 우리나라의 경우 충실한 데이터베이스가 절대적으로 부족한 것도 한 요 인이 될 수 있을 것이다. 그러나 그러한 한계만을 지적하고 있을 수는 없다. 이미 세계가 국 경없는 무한경쟁의 와중에 처해 있기 때문이다.

최근 컴퓨터를 이용한 보도기법이 중요시되고 있는 것도 이러한 맥락에서 이해될 수 있다. 그러나 컴퓨터를 이용하여 보도하고자 할 경우 컴퓨터로 할 수 있는 것과 할 수 없는 것이 있다. 컴퓨터로 할 수 없는 것은 보도자로서 갖추어야 할 기본적인 자질이다. 그러한 자질의 예로 쉽게 상상할 수 있는 것이 다음과 같은 것들이다. 먼저, 사물에 대한 적확한 인식방법 을 들 수 있다. 보도자는 주어진 현상을 그대로 파악하는 것이 아니라 현상 뒤에 숨어있는 실체를 파악할 수 있어야 한다. 이를 위해서는 현상을 비판적으로 인식할 수 있는 능력, 즉 회의적 시각(skepticism)을 갖추어야 한다. 둘째로 사물에 대한 이해와 판단력이 있어야 한 다. 이는 획득된 자료를 토대로 현상에 숨어있는 진실을 파악해 낼 수 있는 능력을 의미하 는 것이다. 셋째로 보도하고자 하는 내용이 가치있는 것인지를 확인하고, 가치있는 것일 경 우 취재보도하는 결단력이 필요하다. 이는 뉴스가치에 대한 이해와 그에 따른 취재노력이 뒷받침되어야 한다는 것을 의미한다.

이 책은 보도자들이 기본적으로 이러한 자질을 갖추고 있다는 점을 전제로 한다. 따라서 이 책에서는 컴퓨터로 할 수 있는 일을 살펴보고, 보도분야에서 어떻게 컴퓨터를 활용할 수 있 는지, 구체적인 업무와 기술, 프로그램의 이용방법을 간략히 제시할 것이다. 그러나 무엇보 다 중점적으로 다룬 것은 인터넷 등을 이용하여 보도업무를 변화시키고자 할 경우에 유의할 점이었다. 따라서 구체적인 홈페이지를 소개하거나 주소를 기록하지는 않았다. 이는 인터넷 이 끊임없이 변화하고 있고, 이를 이용하는 언론인 또한 인터넷을 꾸준히 활용할 것이기 때 문이다.

그리고 공부하기 좋은 수많은 프로그램 이용안내 자료들이 있기 때문에 구체적인 프로그램 의 이용방법은 일일이 설명하기보다는 이용자가 직접 공부를 하는 것이 바람직한 방법일 것 이다. 그러나 몇몇 프로그램의 경우 이용하는 모습을 보여주고자 하였다.

이제 세상은 분명히 변화하고 있다. IMF 등으로 인하여 사회 제반 분야에서 경쟁력을 요구 하는 현재 상황을 언론이라고 피해갈 수는 없을 것이다. CAR에 대한 관심은 개인의 언론활 동을 효율화하고, 언론사업의 경쟁력 확보에 많은 도움이 될 것으로 믿는다.

1998년 2월 관악산 연구실에서

著者 識

제1장 CAR의 개념과 필요성

1. 컴퓨터활용 보도(CAR)란 무엇인가?

가. CAR의 개념

컴퓨터활용 보도(CAR)란 무엇인가? CAR는 영어로 'computer assisted reporting'의 합 성어(acronym)로서 이것은 한마디로 경제, 정치, 사회, 문화 등 여러 가지 영역에서 컴퓨터 를 이용하는 것과 마찬가지로 언론의 보도업무 분야에서 컴퓨터를 이용하는 것이라 할 수 있다.

여러 경제활동 영역에서 컴퓨터를 활용하고 있다는 것은 주지의 사실이다. 컴퓨터의 보조를 받는 디자인(computer aided design: CAD), 제조(computer aided manufacturing: CAM), 공 장자동화(factory automation: FA)는 물론이고, 컴퓨터지원 학습(computer aided education) 등 교육 분야를 포함한 매우 다양한 분야에서 컴퓨터가 활용되고 있다. 그리고 사무자동화 (office automation: OA)와 같이 다양한 업종의 관리 사무분야에서도 이미 컴퓨터를 이용한 시스템들이 운영되고 있다. 그러나 언론의 보도분야와 같이 창조적인 분야에서는 아직도 컴 퓨터가 대단히 제한적으로 이용되고 있을 뿐이다.

사회는 다양한 기술적 변화를 겪어왔지만, 지금은 과거보다 훨씬 급격한 기술변화를 겪고 있고 정보기술 혁명의 시대를 맞이하고 있다. 우리는 정보가 중요한 재화가 되고 정보기술 이 사회의 하부구조로서 중요한 역할을 담당하고 있는 사회를 정보사회라고 부른다. 정보사 회의 근간이라고 할 수 있는 정보기술은 다양한 정보매체와 정보서비스들을 만들어내고 있 는 것이다. CAR는 바로 정보기술의 발전이 전통적으로 창의성에만 주로 의존하던 보도업무 에 도입된 경우이다.

최근의 정보매체와 서비스들은 사람들이 언제, 어디서든지 정보를 이용할 수 있게 해주는 매체의 이동성과 네트워크 연결, 그리고 수많은 정보를 한꺼번에 제공할 수 있는 광대역성 또는 다채널성 등에 있어서 놀라운 발전을 거듭하고 있으며, 이러한 기술적 속성들은 사회 에 많은 영향을 미치고 있는 것이다. 이러한 환경변화 속에서 새로운 정보기술을 보도부문 에 활용하고자

하는 시도들은 어제, 오늘의 일이 아니며, 이미 미국과 같은 나라에서는 CAR를 적극적으로 활용하고 있다.

CAR를 가능케 하는 사회적 요인들은 매우 다양하다. 미국 등 북미의 경우, CAR의 활용이 활성화되었던 것은 여러 가지 요인 중에서도 사회의 네트워크화가 가장 큰 요인이었다고 할 수 있다. 사회의 네트워크화는 유무선 통신망과 다양한 데이터베이스들이 존재하고, 개별사 회 활동이 정보화되어야만 가능하다.

네트워크를 활성화시키는 값싸고 이용이 손쉬운 하드웨어(hardware: H/W)와 소프트웨어(software: S/W), 다양한 데이터베이스의 존재와 양적인 확대, 전자게시판(bulletin board system: BBS) 서비스나 월드 와이드 웹(world wide web: WWW) 등 네트워크 이용의 활 성화 등이 언론분야의 격심한 경쟁을 가져오는 요인으로 작용하고 있으며, 결국 이러한 요 인들로 인하여 누구나 손쉽게 CAR를 활용할 수 있게 되었다. 이와 함께 사회의 네트워크화 가 진전되어 언론산업도 격심한 경쟁상황에 빠져들게 되었다. 그것은 누구나 정보를 만들고, 이를 발신할 수 있는 가능성이 존재하기 때문이다.

이 책에서 다루는 CAR는 보도행위에만 국한된 것이 아니다. CAR는 온라인(on-line) 작업 과정뿐만 아니라 오프라인(off-line) 작업과정에서 컴퓨터를 이용한 모든 언론보도 활동을 포함하는 개념으로 받아들일 필요가 있다.1)

CAR보다 포괄적인 용어로서는 컴퓨터활용 저널리즘(computer assisted journalism:CAJ)이 있는데 CAJ는 컴퓨터를 이용한 언론활동 전반을 지칭하는 용어라고 할 수 있다. CAJ는 다음 네 가지의 R로 구분될 수 있다.2)

첫째, 컴퓨터활용 보도(computer assisted reporting)는 특정사건이나 정보에 대한 검색(search), 검사(examination), 조사(investigation)의 결과를 보도하거나, 그와 관련된 활동에 컴퓨터를 이용하는 것이다.

둘째, 컴퓨터활용 연구(computer assisted research)는 수집된 자료나 정보를 컴퓨터로 분석하는 것이며, 주로 통계적 처리를 의미한다.

셋째, 컴퓨터활용 조회(computer assisted reference)는 컴퓨터를 이용하여 참고문헌이나 서 지자료를 검색함으로써 통계치나 사실을 확인하는 것을 의미한다.

넷째, 컴퓨터지원 면접(computer assisted rendezvous)은 컴퓨터를 이용한 인터뷰 (computer assisted interviewing) 또는 온라인 인터뷰(on-line interviewing)로 불리기도 한다. 이는 여 러 사람들이 모이는 장소 또는 회합지인 사이버공간에서 전자적 수단을 이용하여 인터뷰하 거나 그러한 방법을 이용해서 특정 개인의 의견을 구하는 것을 말한다.

이러한 개념의 CAR를 활용하기 위해서는 다음과 같은 유형의 컴퓨터 프로그램에 익숙해지 는 것이 필요하다. 그것은 계산표 프로그램, 데이터베이스 프로그램, BBS 및 인터넷 접속을 위한 통신관련 프로그램, 문서작성 프로그램, 통계 프로그램의 운용능력은 물론 기본적인 컴 퓨터 및 주변기기 조작능력이 요구된다. 따라서 미국의 CAR와 관련된 교육프로그램들은 이 러한 프로그램들의 운용능력을 제고하기 위한 내용으로 구성되어 있다. 예를 들어 미국 Austin의 Texas대학의 Jeff South 교수와 Jim Tankard 교수가 1997년 봄학기에 개설한 CAR 교과과정은 CAR의 개요, 전자우편 사용법, 웹(world wide web: WWW) 소개 및 검 색방법 등의 활용법, 계산표(spread sheet) 사용법, 자료검색 및 자료정리 방법, 데이터베이 스 활용법, 차트 사용법, 유즈넷 활용법 등과 관련된 다양한 소프트웨어의 이용법을 설명하 고, 실습을 통하여 기술을 습득하도록 진행되었다.

CAR는 이러한 활동 외에 온라인 신문(on-line newspapers)이나 전자출판(electronic desktop publishing)과 같이 전자적 수단으로 조판하고 정보를 제공하는 것도 포함하며 이들 모두는 광의의 CAJ에 포함되는 언론활동이라고 하겠다. 이 책에서 주로 다루는 CAR는 CAJ와 동일한 개념으로 사용되지만, CAJ를 통하여 만들어내는 다양한 결과물 중에서 주로 전자적으로 처리, 제공되는 온라인 신문들에 국한하여 다룬다.

일반적으로 온라인으로 신문과 유사한 정보서비스를 제공하는 것은 게시판 서비스, 상업적 정보서비스, 뉴스그룹, WWW 등이 있는데, 최근 가장 많이 활용되는 것이 WWW이다. 그 러나 WWW를 통해 제공되는 온라인 전자신문의 양태도 매우 다양하다. 예를 들어 [그림 1]과 [그림 2]를 살펴보자.

[그림 1] 조선일보의 뉴스제공 화면

[그림 2] CNet사의 Digital Dispatch 뉴스 화면

[그림 1]은 국내 한 일간신문에서 온라인으로 제공하고 있는 내용이며, [그림 2]는 미국 한 전자뉴스사가 가입자에게 제공하는 전자우편 형태의 신문이다.3)

이러한 온라인 신문들은 기사내용이 하이퍼링크되어 있기 때문에 이용자의 선택에 따라 추 가적인 내용을 검색할 수 있다. 예를 들어 [그림 2]의 첫 기사를 선택해보면 기사내용이 있 는 사이트에 웹 브라우저로 접속하여 자세한 내용을 확인할 수 있다. [그림 3]은 실제 한 이 용자의 컴퓨터에서 실행한 결과의 모습이다.

[그림 3] 온라인신문에서 하이퍼링크된 기사를 선택한 결과

일반적으로 온라인 상에서 전자적 신문들은 인쇄신문의 주요기사를 게재하기도 하지만 동일 날짜의 본문이나 지면에 실리지 못한 기사들, 지난 기사들을 모아 제공하기도 한다. 그리고 특정 주제에 대한 포럼이나, 토론공간, 참고자료나 기타 자료실, 채팅룸과 같은 공동체의 접 촉공간 등을 활용할 수 있도록 지원한다. 이처럼 변화된 언론의 기술환경 속에서 기자의 역 할은 현실세계만을 감시하는 고전적인 역할에 국한되는 것은 아니다. 기자는 전자적 환경에 대한 정보도 발굴, 수집, 여과하여 가상세계를 설명, 해설하는 기능을 수행하도록 요구받고 있다. 또한 그 결과를 특정 개인이나 조직을 통해 전자적으로 다중에게 제시하는 기능을 수 행해야 한다. 기자가 변화된 환경에 대응하기 위해서는 컴퓨터를 이용해야만 하는데, 언론보 도 활동에 컴퓨터를 이용할 경우, 이를 컴퓨터활용 보도(CAR)라고 부르고 있는 것이다.

1) CAR와 비슷한 용어로 온라인 저널리즘(on-line journalism)이 있다. 이 용어는 언론활동 이 전기통신을 이용한 온라인상에 이루어진다는 점을 강조한 것이며, 내용면에서 CAR와 큰 차이가 없다. 예를 들어 Reddick과 King은 온라인 저널리즘의 개념으로 CAR를 설명하고 있다. Reddick, R. & Elliot King (1995). The On-line Journalist: Using the Internet and Other Electronic Resources, New York: Harcourt Brace College Publishers를 참조.

2) Paul, Nora(1995). Computer Assisted Research: A guide to tapping on-line information. http://www.poynter.org/car/cgchome.htm(3 July. 1997).

3) 최근 많은 뉴스제공업자들이 이용자의 컴퓨터나 인터넷 주소(URL)에 정보를 보내는 푸 시(push) 방식으로 뉴스를 제공하고 있는데, 전자우편 방식도 이와 유사한 방식이라고 하겠 다. 푸시 방식은 자신의 사이트에 접속하지

않아도 주기적으로 기사의 주요 내용을 수신자 에게 전자우편으로 제공하는 것이다. 그리고 전자우편 수신자는 필요할 경우 전자우편상에 서 하이퍼링크(hyperlink)된 내용을 선택하면 온라인 접속이 이루어지도록 되어 있다. 이와 같은 방법은 푸시(push) 방식의 정보제공 방법을 이용하여 한가한 시간에 정보를 수신자에 게 전달하는 방식으로 주로 온라인신문이나 광고, 방송 등 지적인 정보 제공이 필요한 경우 에 이용되고 있다.

2. CAR의 필요성과 영향

가. 왜 CAR를 이용해야 하나?

기자들은 컴퓨터를 사용하지 않고도 이제까지 여러 가지 보도활동을 수행해왔는데, 새삼스 럽게 CAR를 익힐 필요가 있는가? 물론 CAR를 새롭게 익히는 것은 시간과 많은 노력이 필 요할 뿐만 아니라 자신의 취재 및 보도관행을 바꾸어야 하는 어려움이 있다. 그러나 취재보 도 활동의 영역은 이제 현실공간뿐만 아니라 사이버공간으로 확대되고 있다. 따라서 기자들 이 사이버공간에서 취재보도 활동을 효과적으로 수행하는 데 도움이 될 수 있는 CAR를 제 대로 이해하지 못한다면 활동공간이 제약되므로 기자로서의 능력을 제한받을 수도 있다.

또 많은 기자들은 지역신문사에 근무하고 있기 때문에 세계적인 화젯거리를 다룰 필요가 없 다고 생각할 수도 있다. 물론 지역신문은 이제까지 전세계적인 화젯거리를 많이 다루지 않 았다. 그 이유가 무엇이었을까?

그것은 취재 보도하는 데 소요되는 인력, 경비, 시간 등 경영상의 이유로 전세계적인 관심사 를 포기했기 때문일 것이다. 그러나 이제까지 당신의 신문을 보는 수용자들이 전세계적인 관심거리를 다른 중앙지나 세계적인 권위지 등 다른 신문이나 TV나 라디오 등 다른 매체 에 의존해 왔을지라도, 이제 당신은 전세계적인 관심거리를 지역적 관점에서 전달해주지 않 으면 안된다. 왜냐 하면, 이제 신문은 규모나 소재지와 관계없이 경쟁하는 사업환경을 맞이 하고 있기 때문이다.

다시 당신은 스스로 반문할 수 있다. '모든 구성원들이 컴퓨터 및 인터넷 전문가가 될 필 요가 있는가?' 대답은 '아니오'다. 당연히 모든 보도활동 관련 종사자들이 CAR 전문가 가 될 필요는 없다.

그러나 모두가 CAR를 이해하고 있어야 한다. 세세한 CAR의 내용을 아는 고급 사용자나 전문가는 못되더라도 CAR의 가능성 정도는 꿰뚫고 있어야 '시대에 뒤지지 않는 언론인' 이 될 수 있다. 더욱이 당신의 독자들은 이미 인터넷을 이용하여 지구 곳곳의 정보를 직접 접하고 있음을 감안해야 한다. 따라서 당신이 온라인 정보의 검색과 활용에 익숙하지 못하 여, 독자보다 늦은 정보를 제공한다면 언론인으로서의 역할을 제대로 수행하지 못하고 있다 는 비판을 받을 수도 있다.

또한 근본적으로 CAR를 이용한다는 것이 반드시 언론인의 일을 감소시켜 편하게 만드는 것은 아니라는 점을 인식하고 있어야 한다. 언론인의 활동공간이 현실공간뿐만 아니라 가상 공간까지 확대되어 오히려 부담이 늘어났다. 반면에 많은 정보를 효율적으로 검색할 수 있 게 해줌으로써 정보 속에 숨겨진 이야기를 발견하거나 독자들이 정보를 이해할 수 있는 내 용을 추가할 수 있도록 한다. 이는 CAR 자체가 이야기해주는 것은 아니지만 단지 보다 많 은 의문을 제기할 수 있게 해주고, 그 의문에 대한 설명이나 해설에 대한 근거자료를 제공 해준다는 것을 의미한다.

나. CAR의 영향

요즈음 사회에서는 '멀티미디어'라는 용어를 많이 쓰고 있다. 이러한 변화의 원인으로 특 정 감각에 의존하던 매체들이 여러 감각을 자극하는 매체로 변화하고 있는 것도 한 요인으 로 지적할 수 있다. 이제까지의 대중매체중 가장 많은 감각의 동원이 요구되는 매체는 TV 를 포함한 동영상 매체였다고 할 수 있다. 그러나 이제는 대부분의 매체들이 멀티미디어화 되고 있다. 그렇다면 멀티미디어화되는 새로운 매체들은 TV와 비슷해지는 것인가? 그리고 이로 인해 TV의 위상은 위축되는가? 아니다. TV는 사라지지 않는다. 하지만 TV와는 다른 형태로 이용되는 동영상 자료 등 영상 데이터베이스가 늘어나고 있음을 염두에 두어야 한 다. 이는 정보가 시각화(visualizing)또는 멀티미디어화되고 있으며, TV라는 양식이 여타의 많은 매체에 접목되고 있음을 의미한다. 바로 이러한 이유 때문에 세계의 언론사들이 온라 인(on-line) 서비스를 강화하고 이것이 중요한 요인중의 하나로 작용한다.

온라인 서비스를 강화하는 미국의 언론사들은 신규인력을 채용할 때 지원자들에게 <표 1> 과 같은 기능을 요구한다.4) 이와 함께 통계에 대한 많은 이해도와 활용능력도 요구하고 있다.5)

[표 1] 미국 언론사의 신규인력 채용시 요구 기능

구 분
기본적 요구사항
추가적요구사항
기 자
CAR(특히 계산표 활용기술
온라인 검색능력
9트랙 테이프관련 조작능력과
고급CAR능력
편집자
QuarkXpress 혹은
유사S/W 운용능력
QuarkXpress 혹은
유사S/W의 숙련된 운용능력
사진기자
Photoshop 또는 전자이미지 처리능력
전자신문 또는 WWW HTML 운용능력
이러한 추세는 자료의 검색능력, 분석력, 그리고 시각화 능력을 요구하고 있음을 반영하는 것이다.
이처럼 작업환경의 변화와 기술의 발달로 고용 양태가 변하고 있는 것이다. 더욱이 언론사 의 경우 언론분야 전체 종사자수가 감소하고 있다고는 할 수 없지만, 채용이 늘지 않고 있 다는 것은 확실하다.

반면에 온라인 작업능력을 갖춘 근무자들이 늘어나고 있으며, 관리자들은, 같은 값이면 다홍치마라고 이왕이면 컴퓨터나 정보통신 분야의 기술에 친숙한 사람들(techno-friendly folk)을 채용하고자 한다. 그러한 사람들 중에서도 컴퓨터광이나 디자인전문가, HTML 작성 가능자 가 선호되며, 이에 따라 언론관련 학과의 교과 과정도 변하고 있다.6)

4) Feola, C. J. (1995). ‘Making the Cut,’ Quill, March 1995, pp. 24-26의 내용을 정리한 것임.
5) 통계는 기술통계(記述統計), 추리통계, 가설검증 통계로 구분할 수 있다.
6) 참고로 미국 언론관련학과의 CAR 교육에 대한 기사는 Albers, R. R.(1994). ‘Reporters Tap Data Power,’ Presstime, November 1994, pp. 34-39 참조.

다. CAR는 만능인가?

그러나 기술적 처리에 의존하다보니 문제점들이 발생하고 있다. 그것은 맥락속에서 사건을 설명해주는 상황적(contextual) 정보가 부족하고, 피상적으로 검색된 자료에 의존하는 경우 들이 늘어난다는 것이다. 더욱이 손쉽게 정보를 획득하다보니 정보의 출처와 신뢰도에 대한 확인이 어려워져 손쉽게 정보를 수집할 수 있게 해준다는 네트워크의 장점이 정보의 확인을 부실하게 만든다는 측면에서는 약점으로 작용하기도 한다. 이러한 현상은 전반적으로 정보 원에 대한 신뢰도(source credibility)를 떨어뜨리는 요인이 된다. 이러한 장단점에도 불구하 고 CAR에 대한 요구는 점점 높아가고 있다.

그렇다고 해서 기존기술이 사장되는가? 그렇지는 않을 것이다. 능력있는 사람이 첨단기술을 이용하여 효율적으로 업무를 수행할 것이라는 가정은 당연하다. 즉 기존 양식으로도 취재를 잘했던 사람들이 CAR를 이용할 경우, 보다 훌륭한 취재보도가 가능해진다고 보는 것이 합 리적이다. 이는 컴퓨터가 도구에 불과하며, 모든 사람에게 동일한 효과를 가져오는 것은 아 니라는 것을 의미한다. 실제 컴퓨터가 작업과정에 미치는 영향에 대한 한 조사에서 컴퓨터 가 작업에 효과적(20%)이라는 의견보다 효과가 없거나(20%), 역효과적7)(60%)이라는 의견 이 더 많았다. 그리고 작업 결과의 전반적인 질과 가독성의 향상에 대해서도 효과적(28%)이 라는 의견보다 효과가 없거나(16%), 역효과적(56%)이라는 의견이 더 많은 것으로 나타났 다.8)

더욱이 가장 심각한 문제는 CAR를 이용할 경우 정보내용이 부정확해질 수 있다는 점이다. 그렇지만 컴퓨터를 ‘쓰레기통’과 같이 보는 것과는 달리 쓰레기처럼 보이는 정보일지라도 컴퓨터를 이용하여 효율적으로 수정하고 걸러내면, 의외의 자료를 발견할 수도 있다. 더욱이 CAR를 이용하여 얻을 수 있는 정보나 자료가 모두 쓰레기는 아니다. 그러나 쓰레기같이 쓸 모없는 정보가 많기 때문에 데이터검증의 필요성이 강조된다. 또한 부실한 자료 때문에 내 용상의 오류가 발생할 가능성이 높다는 점에서 자료를 이중 삼중으로 체크하는 것이 바람직 한 것이다. 또 한가지 컴퓨터를 이용하면서 유의해야 할 점 중의 하나는 컴퓨터가 인간의 실수를 예방하지 못

하는 경우가 많다는 것이다. 컴퓨터와 같이 정확성을 강조하는 도구의 경우에도 전자적 또는 기계적 처리과정에서 오류가 발생할 수 있다는 점을 인식하고 있어야 한다. 따라서 CAR를 이용한 저널리즘(CAJ: computer assisted journalism)에서는 다음과 같은 점에 유의해야 한다.9)

첫째, 컴퓨터로 처리된 데이터라고 무조건 신뢰할 수 있는 것으로 간주해서는 안된다. 둘째, 업무처리과정(작업단계 및 의사결정과정 등)중 발생할 수 있는 오류를 확인, 수정하기 위해서는 업무처리 과정에 대한 기록(log)을 유지하여야 한다.

셋째, 기술에 빠져 인간의 높은 사고능력이 요구되는 뉴스에 대한 판단을 소홀히해서는 안 된다.

넷째, 하나의 분석으로는 뉴스거리를 발굴하지 못하는 경우가 많다. 또한 하나의 분석만으로 뉴스거리를 발굴하였을 경우 그릇된 분석이 이루어졌을 가능성이 많으므로 자료를 다양하게 분석하여 확인해야 한다.

이상에서 CAR의 개념, 필요성과 영향에 대해 대략적으로 살펴보았다. 이러한 CAR에 대한 교육은 다양하게 이루어지고 있으며, 일부 대학 또는 언론관련 기관에서 웹사이트를 통하여 CAR와 관련된 교육을 실시하거나 프로그램이나 자료를 제공하고 있다. 그러한 사이트를 예 시한 것이 다음의 그림들이다. [그림 4]는 http://www.poynter.org/home2.htm, [그림 5]는 http://www.ire.org/에 접속한 화면이다. 이외에도 캐나다 언론인들의 CAR 훈련에 도움을 주고 있는 웹사이트인 http://www.eagle.ca/caj/nexus.asp 등도 도움이 될 것이다.

[그림 4] Poynter사의 홈페이지

[그림 5] 미국 IRE의 홈페이지

7) 이는 H/W와 S/W에 숙련되지 못했거나, 컴퓨터로 처리하기에는 업무가 과다함으로써 나 타나는 평가이다.
8) Schneider,A.(1993). 'The downside of wonderland,' Columbia Journalism Review, March/April 1993, pp. 55-56.
9) McIntosh, S. (1993), 'CAJ's dirty secrets: Don't let the hype fool you, it's hard work!' Quill, September 1993, p.23.

제2장 CAR의 이용 분야와 활용

1. 업무과정상의 CAR 이용

우리는 현대를 여러 가지 이름으로 부르는데 그중 정보사회(information society) 또는 사이버사회(cyber society)라는 용어가 있다. 이런 용어가 지니고 있는 의미를 한마디로 설명한 다는 것은 매우 어려운 일이다. 그러나 간략히 정의해 본다면, 정보사회는 새로운 과학기술 중 중요한 부분을 차지하고 있는 정보통신기술이 하부구조를 이루며, 정보가 사회활동의 중 심축이 되는 사회를 의미한다고 할 수 있으며, 사이버사회는 물리적 공간을 차지하고 있는 현실적 사회가 아니라 정보통신 네트워크 공간과 같은 비현실적 공간이 사회의 중요한 장 (場)으로써 받아들여지고 있는 사회를 의미한다고 할 수 있을 것이다.

이러한 사회에서는 정보기술과 정보통신 네트워크가 중요한데, 그러한 기술의 핵심에 있는 것이 컴퓨터기술이다. 컴퓨터기술은 기존의 아날로그정보들을 수치화된 디지털정보로 바꾸 고 있는데 이를 디지털화라고 한다. 디지털화로 인해 사회는 다양한 전자정보들을 함께 관 리, 운용할 수 있게 되었다.

그러면 CAR를 활용할 수 있는 업무에는 어떤 것들이 있을까? 그리고 CAR를 활용할 수 없 는 것들은 어떤 것들일까? 먼저 CAR를 활용하여도 할 수 없는 것들은 어떠한 것들인지 살 펴보자.

앞서 기자의 역할과 기능에 대해 언급하였다. 현재 온라인이나 오프라인10) 을 통하여 우리 는 수많은 전자정보들을 접할 수 있다. 그러나 기자는 접할 수 있는 정보들이 모두 원시적 인 정보일 뿐이며, 그것들이 특정한 주제로 꾸며져 있는 이야기일지라도 자료에 불과한 것 으로 간주해야 한다. 설혹 잘 꾸며진 기사가 있다고 하더라도, 그것은 자신이 작성하고자 하 는 이야기의 한 소재일 뿐 자신이 작성한 뉴스는 아니다. 따라서 자신이 작성할 뉴스에 대 한 판단은 스스로 내려야 한다.

엄청나게 빠른 처리속도와 저장능력을 자랑하는 많은 컴퓨터들이 개발되어 있지만 무엇을 보도할 것인가를 결정해주는 컴퓨터는 아직 없다. 결국 많은 정보 속에서 뉴스가치를 판단 하여 소재를 발굴하고, 기사를 작성하는 창의적인 작업이야말로 진정한 기자의 역할과 기능 이라고

할 수 있다. 이처럼 신문과 방송 등 보도매체들을 통하여 사람들에게 전달하고자 하 는 뉴스의 가치를 판단하는 것은 아직까지는 인간의 높은 정신적 작용과 경험에 바탕을 둔 창의적 능력이 뒷받침되어야 한다. 기자는 인간을 둘러싼 수많은 일들 중에서 어떠한 것이 뉴스거리가 되는지를 판단하고, 이와 관련된 정보를 수집하고, 검색, 가공하여 대중에게 전 달하는 전문인이다. 즉 언제, 무엇을, 어떻게, 어떤 방식으로, 왜 보도할 것인가는 기자가 할 일이지 컴퓨터가 결정해주지는 못한다. 그러나 컴퓨터는 보도활동과 관련된 많은 창의적 활 동과정에 '효율성' 증대라는 중요한 기능을 제공한다.

전문적인 기자일지라도 인간의 인식능력의 한계로 인해 사회영역의 모든 분야를 알 수는 없 으며, 특정 분야의 전문가일 수밖에 없다. 따라서 기자는 자신의 지식체계와 가치기준에 맞 추어 기본적인 보도준칙을 지키면서 자신의 활동을 수행해야 한다. 이러한 상황하에서 기자 는 뉴스가치의 판단, 뉴스의 작성, 지면구성 등 인간의 높은 의사결정 능력이 요구되는 과정 에 작업의 효율성을 제고하기 위해 컴퓨터를 활용하고 있는 것이다.

이처럼 디지털화된 사회환경에서도 기자는 여전히 창의적인 지적 업무를 수행하며, 그 과정 에 컴퓨터를 활용하고 있는 것이다. 기자가 보도를 위해 수행하는 일을 작업단계별로 나누 어 살펴보면, 자료검색, 자료수집, 자료분석, 기사작성, 기사편집 및 지면구성, 기사송고 및 정보제공 등으로 구성되어 있다. 이러한 작업에서 보다 효율적인 작업을 위하여 CAR가 활 용되고 있는 것이다. 실제 CAR를 활용하는 과정을 간략히 살펴보면 다음과 같다.

먼저 주제를 설정하기 위한 사전준비작업으로, 그리고 주제를 설정하고 난 후 소재를 찾기 위해 자료를 검색하는 과정을 거친다. 이러한 검색과정을 거쳐, 자료가 확인되면, 그 자료가 수집되어야 한다. 수집된 자료는 적절한 프로그램을 사용하여 정리, 분석되며, 그 후에 정리 된 자료를 토대로 기사가 작성된다. 작성된 기사는 인쇄 또는 온라인 정보제공을 위해 직접 편집되거나 혹은 편집자에 의해 지면구성작업을 거치게 된다.

기자들이 보도하고자 하는 내용은 어떤 것일까? 이제 여러분의 경험을 토대로 뉴스를 작성 하기 전에 필요한 자료검색 과정을 살펴보기 위해 하나의 사건을 가정해보자. 그리고 해당 사건을 보도하기 위한 절차에 따라 CAR를 활용하는 과정을 살펴보자.

먼저 당신은 하와이의 어떤 섬에서 화산이 폭발했다는 통신사의 단신을 접했으며, 이 사건 이 뉴스가치가 있다고 판단했다고 가정하자. 당신은 취재보도를 위해, 즉 뉴스작성을 위해 무엇을 할 것인가? 막무가내로 섬을 향해 달려갈 것인가?

CAR를 활용하기 이전에는 그렇게 해야 했을지도 모른다. 그러나 이 글을 읽는 순간부터 이 제는 그렇게 하지 않는 것이 좋을 것이다. 먼저 당신은 섬과 관련된 다양한 데이터를 CAR 를 통해 확보하도록 하라.11)

당신이 알고자 하는 것과 기사를 작성하기 위해 확보하고자 하는 자료들은 어떤 것들인가? 다음과 같은 문제들을 살펴보자.

① 당신은 섬에 대한 기본적인 정보, 예를 들어, 섬의 위치, 면적, 인구, 행정조직 등에 대한 정보를 필요로 하는가?

② 화산폭발과 관련된 과학지식이 필요한가?

③ 화산폭발 사건에서 특기할 만한 인물이 있는지 알고 싶은가? 영웅이나 극적인 인물이 있 는지 확인하고자 하는가? 있다면, 그는 누구인가? 당신은 그에 대한 정보가 필요한가? 그에 대한 정보를 얻고자 한다면 어디서 얻을 수 있을까? 오프라인이나 온라인으로 자료를 구할 수 있을까?

④ 추가로 사건과 관련된 그림이나 사진이 필요한가? 폭발 당시의 사진을 구할 수 있을까? 어떻게 사진의 유무를 확인할 수 있을까?

⑤ 수집된 자료의 신뢰성을 어떻게 확보할 것인가? 사진, 그림, 음성, 동영상 등 다양한 멀 티미디어 자료들을 기사작성에 포함시킬 것인가?

⑥ 기사의 길이와 분량은 어느 정도로 할 것인가? 지면구성은 어떻게 할 것인가? 온라인으 로 기사를 제공하고자 할 경우, 인쇄된 신문의 한 귀퉁이 위치한 조그만 기사처럼 배치할 것인가, 아니면 인터넷의 독립된 페이지로써 기사를 제공할 것인가?

이상과 같은 의문 외에도 당신은 사건보도와 관련된 숱하게 많은 정보를 알고 싶어할 것이 며, 확보된 정보를 토대로 기사를 작성하게 될 것이다. 그러면 당신은 어떻게 작업을 진행할 것인가? 일반적인 업무과정에 따라 기자가 CAR를 활용하는 과정을 각 단계별로 서술해보 면 다음과 같다.

10) CD나 테이프, 인쇄물 등과 같은 패키지 정보를 의미한다.
11) 아마도 당신은 현장에 뛰어들면서 기본적인 정보를 얻을 수도 있을 것이다.

가. 자료검색

먼저 자료검색은 데이터검색(data retrieval)을 의미한다. 나아가서는 필요한 정보의 수집(information gathering)을 수반한다. 현대에 있어서 정보는 다양한 양태로 존재하지만, CAR 는 전자적으로 처리되었거나 전자적 수단을 통하여 획득할 수 있는 정보만을 다루기 때문에 여기서도 전자적 정보만을 대상으로 한다.

그러한 정보들중 정보수집의 원천이 되는 것은 패키지 전자정보와 온라인 전자정보가 있다. 패키지 전자정보는 CD-ROM이나 플로피 디스켓, 자기테이프 등의 매체를 통하여 수요자에 게 직접 전달되는 매체에 담겨 있는 정보를 의미하며, 온라인 전자정보는 전화선이나 전용 선 등을 통하여 상업적 BBS, 정부정보망, 인터넷 등에서 직접 획득할 수 있는 정보를 의미 한다. 일반적으로 CAR의 주요 업무는 주로 자료검색에 초점이 맞추어져 있다. 일반적으로 기자는 자료검색을 통하여 주제를 결정하거나, 주제에 적합한 소재를 발굴한다. 그러나 기사 를 작성하는 중에도 필요한 자료를 얻거나 확인하기 위해 자료를 검색하기도 한다.

먼저 보도 시작 단계에서의 화산관계의 자료검색이 필요하다. 기자는 보도를 시작하기 위해 기사거리를 찾아다녀야 한다. 기사거리를 찾아다니는 곳은 현실공간일 수도 있지만 사이버 공간일 수도 있다. 기자는 컴퓨터를 이용하여 미지의 사이버공간을 돌아다니면서 기사거리 를 찾을 수 있을 것이다. 그러나 이를 위해 무작정 돌아다니는 것은 바람직하지 못하다.

Paul(1995)은, 효율적인 검색을 위해서는 자신이 기사거리를 찾아다닐 공간을 잘 정리해두는 것이 필요하며, 이를 위해 다음과 같은 요령으로 CAR를 활용하는 것이 효율적이라고 지적 하고 있다.12)

먼저 사이버 공간을 검색할 경우 다음과 같은 요령으로 작업을 수행하는 것이 효율적이다.

첫째, 상업적 데이터베이스 서비스의 신문과 잡지기사를 검토하라.

둘째, 관련 기사나 배경자료를 제공하는 월드 와이드 웹사이트를 찾아라.

셋째, 특정 배경자료나 경험에 대한 진술을 제공할 수 있는 사람들을 찾기 위해 뉴스그룹에 게시하라.

넷째, WWW나 고퍼 사이트 등의 정부 보고서나 통계를 수시로 찾아 보아라.

다음으로 실질적인 자료검색과 자료수집이 필요하다. 이제 뉴스거리를 찾았으면, 기사작성을 위한 기초자료를 수집해야 한다. 이를 위해 다음과 같은 요령으로 사이버공간을 확인하라.

첫째, 검색기록이나 공공기록을 활용하라.

둘째, 통계자료를 검토하기 위해 정부문서 데이터베이스를 활용하라.

셋째, 전문 또는 특수 데이터베이스 서비스에 접속하여 전문적인 자료를 확보하라.

기초자료가 확보되면 기사를 작성해야 한다. 그러나 기사작성 중에도 필요자료를 확인, 수집하기 위해, 또한 효과적인 기사 제시를 위해 추가적으로 있는 검색작업을 해야 할 필요가 생길 때도 있다. 특히 기사작성시 지면구성을 위해 그림이나 도표 등 다양한 정보를 확보해 야 할 필요가 있으며, 이를 감안한 자료검색이 필요할 때도 있다. 이 때는, 다음과 같은 요 령으로 기사를 추가적으로 검색하라.

첫째, 상업적 데이터베이스 서비스에서 인용할 수 있는 것을 찾아라.

둘째, 참조자료나 뉴스그룹 등에서 재미있는 사실(fun facts)들을 획득하라.

셋째, 전문가의 협조를 위해 전자우편이나 리스트서브를 활용하라.

넷째, 최종 보고를 위해 다양한 프리젠테이션 방법을 지원하는 화상, 동영상, 음성 등 멀티 미디어 자료들을 확보하기 위해 노력하라.

이러한 작업들을 위해서는 다양한 데이터베이스를 검색하거나, 인터넷의 리스트서브(list serve), 뉴스그룹(news group)에 참여하거나, BBS의 게시판에 참여하여 정보를 검색하는 것이 도움이 될 뿐만 아니라 전문적인 뉴스 제공업체들이 제공하는 뉴스정보를 살펴보는 것 도 도움이 된다. 이러한 정보원들을 검색할 때 유의할 점에 대해서는 뒤에서 자세히 설명할 것이다.

이제 실제 검색과정을 살펴보자.
먼저 최단시간 내에 접근 가능한 오프라인 정보들을 먼저 확인해 보라. 예를 들어 사내에 있는 데이터베이스에서 하와이의 섬에 대한 정보가 있는지를 우선 확인하라. 사내 데이터베 이스에 정보가 없거나, 있는 정보만으로는 불충분할 때, 하와이의 지리정보를 담은 CD-ROM 등 정보 패키지들이 있는지 확인해 보라. 다행히 사내의 데이터베이스, 혹은 관련 CD-ROM이 있다면 쉽게 사실정보를 확인할 수 있겠지만, 그렇지 않다면 외부의 데이터베 이스나 인터넷 접속을 시도하는 등 다른 방법을 강구하여야 할 것이다.

둘째, 화산폭발에 대한 과학기술 정보는 어떻게 구할 것인가? 당신은 도서관이나 자료실의 서적이나 잡지 또는 CD-ROM을 확인할 것이다. 그 후에 지구과학에 대한 정보를 제공하는 데이터베이스에 접근하거나, 온라인으로 제공되는 지구과학잡지를 뒤져보는 것이 낫다. 필요 하다면 인명 CD나 온라인 인명록을 뒤져 지구과학 전문연구자에게 전자우편을 통하여 자문 을 청할 수도 있을 것이다. 어떤 방식을 택할 것인가는 시간이나 예산, 정보원의 신뢰수준 등을 감안하여 당신이 스스로 판단하여야 한다.

셋째, 화산폭발 사건에서 영웅이나 극적인 상황을 경험한 인물이 있다면 당신은 그에 대한 정보를 구하고자 할 것이다. 그에 대한 정보는 공공기록 데이터베이스에 있을 수 있고, 혹은 전자우편을 통해 구할 수도 있을 것이다. 그러나 전자적으로 처리되어 있는 정보를 구할 수 없다면 당신은 전통적 방식으로 그를 직접 또는 간접적으로 인터뷰해야 하며, 이 또한 불가 능할 때는 부득이 그에 대한 정보획득을 포기해야 할 것이다.

넷째, 사건과 관련된 그림이나 사진이 필요하다면, 여러 사람들을 온라인 혹은 오프라인으로 접촉하여 이미 제작된 자료영상을 구하거나, 그림이나 사진을 갖고 있는 사람, 즉 정보원을 찾아보아야 할 것이다. 그리고 정보원이 가지고 있는 그림이나 사진을 이용할 수 있도록 설 득하여야 할 것이다.13)

CAR를 이용할 경우, 적은 시간과 비용으로 이러한 많은 업무들을 처리할 수 있을 것이다. 다음 그림은 태평양의 섬들에 대한 웹사이트를 검색하기 위하여 인터넷 웹브라우저와 Alta Vista 검색사이트(http://www.altavista.digital.com)를 이용하여 pacific과 island라는 주제어 로 검색한 결과 화면이다.

[그림 6] Alta Vista를 이용한 검색 예

이처럼 웹에서 필요한 사이트를 검색하거나 자료를 검색할 수 있는데, 최근에는 사건이나 사고 발생시 인터넷에서 그와 관련된 다양한 정보를 접할 수 있는 경우들이 늘어나고 있다. 따라서 당신이 필요한 정보를 얻을 수 있는 사이트를 재빨리 발견할 수 있다면, 그리고 해 당 사이트에 접속해서 관련정보를 얻을 수 있다면, 당신은 다른 기자에 비해 기사작성 준비 를 먼저 시작했다고 할 수 있다. 이러한 과정을 거쳐 자료검색이 완료되면, 이제는 자료분석 의 단계로 들어가야 한다.

12) 이하에서 소개되고 있는 요령은 Paul, N.(1995)의 내용을 참조하여 본문에 맞게 정리하 고, 내용을 추가했다.
13) 저작권과 관련된 문제이므로 유의해야 한다.

나. 자료분석

CAR는 전자화된 정보를 다루기 때문에 통계적 분석이나 여타 컴퓨터 프로그램을 활용한 데이터분석이 용이하다. 이는 용어나 단어, 키워드 검색을 위해 문서정보를 입력(key-in)하 거나 통계검증이나 분석, 도표의 작성 등을 위해 수치정보를 입력할 필요가 없기 때문이다. 따라서 신속하게 자료를 분석할 수 있는데, 실제 데이터의 분석에 데이터베이스, 계산표, 통 계 등 각각의 업무과정에 적합한 프로그램을 선택하여 이용하면, 다양한 자료분석이 가능해 진다.

실제 자료의 분석은 일반적인 분석과 통계적 분석으로 구분할 수 있다. 일반적인 분석은 주 로 텍스트와 영상, 음성자료의 타당성 및 신뢰성 그리고 화질이나 음질 등 물리적인 가용성 을 판별하는 것이라 하겠다. 반면에 통계적 분석은 수치정보에 숨겨져 있는 '이야기'를 찾아내는 과정이라고 할 수 있다. 당신은 오랜 시일에 걸쳐 얻어진 경험으로 일반적 분석을 쉽게 수행할 수 있을 것이다. 문서의 경우, 문장을 정독하여 내용이나 형식, 또는 논리상의 오류를 일차적으로 검토하여 확인, 교정, 교열작업을 수행할 수 있을 것이다.

그러나 CAR를 다루는 사람에게 추가적으로 요구되는 것은 문장의 교정이나 교열의 수준을 뛰어넘는 것이다. 수집된 수치정보를 통계적으로 분석할 수 있어야 한다. 통계적 분석과정에 는 우선 백분율, 중앙치(median), 집중치(mode) 등 기술적(記述的)인 통계치들을 이용하고 이 수치들에 근거하여 적합한 도표들을 작성할 수 있어야 한다. 물론 추리통계와 통계적 가 설검증 등 다양한 고급통계 방법까지 이용할 수 있다면 더욱 좋다.

이러한 자료분석 과정을 통하여 당신은 자료에 숨어 있는 '이야기'를 발굴해내야 한다. 예컨대 화산폭발 사건에서 일어날 수 있는 여러 가지 가능한 상황을 과학적인 근거를 가지 고 추정해 볼 수 있다면 '단순한' 화산폭발 사건의 차원을 넘어 그 사건 안에서 하나의 '이야기'를 발굴해낼 수 있다. 가령 당신은 물리적인 시뮬레이션 자료나 전문가의 의견을 참조하여 화산폭발의 피해 범위를 반경 1Km, 5Km, 10Km, 25Km, 50Km 등 거리에 따라 구분하고, 그에 따른 피해 양상을 예상할 수 있을 것이다. 이러한 분석이 가능하다면 당신은 극심한 피해가 발생하였던 현장 인근의 사람이 어떻게 생존하고 살아남을 수 있었는가에 대 한 보다 심층적인 기사를 발굴해낼 수 있게 되는 것이다.

또다른 방식으로 Microsoft Excel과 같은 계산표 프로그램을 이용하여 수요분석이나 통계패키지를 이용하여 자료를 분석하고, 도표 등을 작성할 수 있다. 예를 들어 엑셀을 이용하여 유료채널의 가입자수치를 합산하고, 합산자료를 토대로 차트를 그리는 과정을 살펴보자.

[그림 7] Microsoft Excel 프로그램을 이용한 수치자료의 합산 예

먼저 위의 그림은 지역별, 연도별 유료채널의 예상가입자수를 합산하는 화면이다. E열에는 B, C, D열의 수치를 합산하는 함수가 작성된다. 이러한 셀의 내용을 다른 셀에 복사하면 E 열에 적절한 수치들이 계산되어 나타날 것이다.

다음에는 이러한 수치들을 이용하여 차트를 그리는 과정을 살펴보자. 먼저 차트를 그리는 데 자료가 되는 셀의 영역을 선택하고 차트 마법사를 실행시킨다.([그림 9] 참조)

[그림 8] Excel을 이용한 차트를 그리기 위해 셀 영역을 선택한 모습

[그림 9] Excel의 차트마법사가 실행된 모습

다음으로 셀마법사가 실행([그림 9] 참조), 단계적으로 선택하면 차트가 작성된다. 차트가 작 성된 후 필요에 따라 내용을 수정할 수 있는데, 일부 수정된 최종 결과의 차트를 제시하자 면 [그림 10]과 같다.

[그림 10] Excel로 작성한 누적형 차트의 예

위의 과정을 다시 한번 간략히 검토해보자. 수치로 작성된 자료를 Excel 프로그램에서 이용 가능한 형태로 변환하고, 이를 토대로 다양한 수식을 이용하여 계산한 뒤, 계산된 결과를 토 대로 도표를 작성하였다. 이러한 계산표 프로그램의 기능을 적절히 활용하면 웹 페이지나 다른 문서에서 만들어진 자료를 바로 활용하여 자료를 분석할 수 있다. 예전에는 계산표 프 로그램에서 불러들일 수 있는 자료들이 제한되어 있었으나 지금은 다양한 자료들을 불러들 일 수 있다. 예를 들어 한글 Excel 97 프로그램에서 불러들일 수 있는 자료의 종류를 살펴 보면, Microsoft Excel 형식, Lotus 1-2-3 파일 형식, *.prn, *.txt, *.csv, *.dif, *.slk 등 텍스 트 파일형식, DBF 2, DBF 3, DBF 4의 *.dbf, Quattro/Pro 등의 *.wq1, 클립보드 형식의 *.wmf, *.bmf 등 매우 다양하다. 이러한 문서나 자료들을 불러들여 Excel 프로그램에서 수 정하여 새로운 자료를 만들어낼 수 있는 것이다.

다. 기사작성

이제 기사를 발굴하였으면, 실제 기사작성에 들어가야 한다. 기사작성은 쓰기(writing)를 의

미하며, 그 과정은 여러 단계로 구분할 수 있다. 기자는 선정된 주제와 발굴된 소재를 토대 로 줄거리를 구성할 뿐만 아니라 적절한 어휘를 선택하여 문법에 적합한 문장을 작성하되, 이해하기 쉽도록 기사를 작성하여야 한다. 이 과정에서 컴퓨터가 도움을 줄 수 있는 것은 쓰기를 보다 효과적으로 수행할 수 있도록 하는 것이지, 소재의 선택, 문장구성 등과 같은 창의적인 지적 활동은 현재의 컴퓨터 기술로는 기대하기 어렵다. 따라서 기자는 효율적인 기사작성을 위해 자신에게 익숙한 문서작성 프로그램을 능숙하게 이용할 수 있도록 숙달하 는 것이 필요하다.

당신은 자료에 대한 검색과 분석을 통하여 기사작성에 필요한 소재들을 확보하였을 것이다. 이제 그러한 자료를 적절히 배치하여, 기사를 구성하여야 한다. CAR는 검색과 분석과정에 서 발생한 자료를 다시 입력할 필요없이 바로 기사를 작성할 수 있도록 해준다. 이러한 점 이 컴퓨터로 처리된 자료를 다루는 CAR의 장점이다.

기사를 구성하는 데 필요한 자료가 모두 준비되었다고 생각되면, 실제 기사를 작성하게 된 다. 당신이 필요한 내용들을 점검하는 과정은 다음과 같은 방식으로 진행될 것이다. 먼저, 인터뷰 노트와 자신의 컴퓨터를 확인해보자. 취재수첩과 컴퓨터에 필요한 내용이 모두 기록되어 있는가? 중요한 사항이 누락되었거나 확인되지 않았다면, 기사작성을 중단하고 다 시 취재해야 할 것이다. 따라서 취재시에도 필요에 따라 수시로 자신의 자료를 컴퓨터에 입 력해두는 습관이 필요하다.14)

컴퓨터로 취재수첩의 자료를 입력하는 것이 완료된다면, 이제 본격적인 기사작성에 들어가 야 한다. 이는 전적으로 당신이 문서작성 등 기사작성에 필요한 프로그램에 얼마나 익숙한 가에 따라 그 효율성이 달라진다.

기사작성은 단순한 문서작성이 아니다. 기사를 읽는 사람이 전달하고자 하는 내용을 명확히 이해하고 쉽게 읽을 수 있도록 잘 준비되어야 한다. 현재 사용되고 있는 PC용 운영체제에 서는 형태가 다른 파일을 문서에 삽입할 수도 있다. 예를 들어 문서작성 프로그램이 아닌 다른 프로그램, 즉 그림이나 도표, 계산표 등을 다루는 전문 프로그램에서 필요한 내용을 가 져올 수 있다.15)

또한 최근의 문서작성 프로그램은 여러 개의 문서를 동시에 작업할 수 있다. 따라서 기사를 작성하는 데 필요한 파일을 모두 불러들여 필요한 부분을 지정하여 복사하거나 옮기는 등 필요한 작업이 가능하다. 아울러 문자만이 아니라 그림이나 음성 등을 연결, 저장할 수 있는 기능도 있으므로 이를 활용하면 매우 편리하게 기사를 작성할 수 있을 것이다.

그러나 CAR는 기사작성의 효율성을 제고할 수 있도록 하는 것이지, 그 자체로써 훌륭한 기 사를 작성해주는 것은 아니다. 따라서 당신은 기사를 작성하는 기본 훈련이 되어 있어야 한 다. 어떻게 기사내용에 뉴스가치를 반영하여 사건의 진상을 수용자에게 전달할 것인가는 전 적으로 당신의 기사작성 능력에 달려 있다.

14) 취재환경에 따라 컴퓨터로 자료 작성이 불가능할 때도 있다. 그러나 자료작성이 가능한 공간에서는 컴퓨터로 자료를 작성하는 습관을 길러두는 것이 필요하다.

15) 이러한 프로그래밍 기술은 이미 개발되어 사용되고 있다.

라. 기사편집 및 지면구성

이제 전달하고자 하는 내용을 모두 기사로 작성하였다면, 이제 기사를 편집하고, 지면을 구 성하는 일(layout)이 남았다. 대부분의 언론사에는 아직 편집전문가들이 편집을 담당하고 있 다. 그러나 언론산업이 지금과 같은 양식으로만 계속 존재할 것이라고는 생각되지 않는다. 현재와 같이 인쇄된 신문이나 잡지를 제공한다고 하더라도 앞으로는 온라인 서비스도 본격 화될 것이다. 그렇다면 이제 당신에게 온라인 상에 직접 정보를 제공하는 임무가 부여될 수 있으므로 기본적인 지면구성 방법에 익숙해지지 않으면 안된다. 필요하다면 전문편집자들이 이용하고 있는 프로그램들을 살펴두는 것도 좋다.

그러나 온라인 서비스를 제공하더라도 전문적인 편집은 필요하다는 점을 잊어서는 안된다. 편집자들은 온라인으로 전송된 기사들을 적절한 위치나 범주에 배치시키고, 혹은 현재의 언 론이 지면을 구성하는 것과 같은 방식으로 컴퓨터 화면을 구성하지 않을 수 없다. 앞에서 제시한 온라인 신문들의 모습을 상기해 보라. 어느 것이나 모두 인쇄된 신문이나 잡지의 지 면처럼 잘 구성되었다고 생각하지 않는가?

마. 기사송신, 배포 및 보관

정보를 배포하는 과정에서도 컴퓨터를 활용할 수 있다. 여기서 주로 다루는 것은 정보제공 을 기존의 방식이 아닌 온라인 방식으로 하는 경우이다. 온라인 방식으로 정보를 제공하고 자 할 경우, BBS보다 인터넷을 이용하는 것이 최근의 추세이다. 더욱이 기자가 일시적인 유행에 따른 것이 아니라 공익성과 함께 사업성을 감안하여 지속적으로 온라인 서비스를 제 공하고자 한다면 다음과 같은 점들을 유의하여야 한다.

먼저 온라인 서비스를 제공하려는 언론사의 경우, 사이트의 내용이나 디자인을 개선하기 위 해 많은 노력이 소요되며, 특히 뉴스 보도와 같이 신속하고 지속적인 자료의 개선이나 보완 이 필요한 때에는 상당한 인력과 비용이 소요된다는 점을 인식하고 있어야 한다. 둘째, 온라 인 서비스를 제공하기 위해서는 온라인 담당 전문가를 확보해야 한다는 점을 잊어서는 안된 다. 그렇지 않으면 체계화되지 못한 온라인 정보들로 인해 정보 제공자로서의 정체성 (identity)을 확보하기 어려워진다. 예를 들어 아무나 정보를 등록하여 제공하도록 한다면, 제공하는 정보들이 체계적이지 못하고, 단편화되어, 결국 전체적으로 정보들의 정합성을 잃 게 될 가능성이 높아진다. 셋째, 언론은 정확한 정보를 제공해야 하는데, 온라인 언론정보는 미처 확인되지 않은 정보가 제공되는 경우가 많다. 따라서 온라인을 통한 언론보도의 경우 에도 정확성과 공정성 등 언론으로서의 기본적인 의무를 소홀히 하여서는 안되며, 특히 정 보의 유용성을 확보하기 위해 많은 노력을 기울여야 한다.

위와 같이 CAR는 여러 가지 유의해야 할 점도 있지만, 언론의 보도활동과 관련된 작업의 효율성을 제고할 수 있기 때문에 언론산업의 경쟁력 확보를 위해 강력히 추진될 필요가 있 다고 하겠다.

이러한 점을 감안하면서 실질적인 과정을 살펴보자. 이제 당신의 기사가 모두 작성되었다면, 편집부로 기사를 보내거나, 직접 인터넷 사이트에 기사를 올려 정보를 제공하여야 할 것이 다. 그러나 대부분의 경우 정보제공자가 직접 기사를 올려놓는 경우는 드물다. 이는 개별 기 사와 전체 기사의 조화, 화면상의 배치, 기사에 대한 확인, 편집이 필요한 기사의 재편집, 지 면구성 등 여러 가지 문제를 고려해야 하기 때문이다. 따라서 아주 제한된 경우를 제외한다 면, 원시적

인 기사는 대부분 전문편집인이나 편집을 담당하는 시스템운영자(system operator)나 웹을 담당하는 웹마스터 또는 홈페이지 디자이너 등의 손길을 거치는 것이 일 반적이다.

따라서 당신은 이제 회사의 BBS내 전자우편 시스템을 이용하거나, 공중 BBS의 폐쇄이용자 그룹(closed user group: CUG) 시스템을 이용하거나, 인터넷 메일을 이용하거나, PC간 1 대 1 통신을 이용하거나, 직접 기사를 편집자에게 전달할 수 있어야 한다. 이중 어떠한 방식을 취할 것인지는 자신이 근무하고 있는 조직의 네트워크나 시스템, 자신이 소재하고 있는 곳 의 상황에 맞추어 결정하면 된다. 그런 후에 당신의 기사는 하드카피나 온라인으로 수용자 에게 전달될 것이다.

2. 다양한 정보원의 검색과 자료분석

현대사회에는 수많은 조직들이 존재하며, 이들은 다양한 정보를 보유하고 있다. 그 조직들은 정보운영 주체에 따라 공공기관과 민간기관으로 구분할 수 있다. 대표적인 공공기관으로 정 부를 들 수 있다. 정부는 첫째, 법, 규칙, 시행령, 명령, 내규 등 법률적인 정보, 둘째, 정부 조달업무와 관련된 다양한 계약정보, 셋째, 정부 주요기관 및 출연연구기관의 연구정보, 넷 째, 인구통계, 기업통계 등 사회 경제 활동을 분석하는 데 기초가 되는 경제정보 등을 보유 하고 있으며, 이외에도 국민 개인에 대한 다양한 정보를 확보하고 있다.

따라서 이러한 공공기관의 데이터베이스를 이용할 경우 야기되는 문제가 있는데, 그것은 정 보접근의 권리와 프라이버시 보호나 지적 재산권 등이 충돌할 수 있다는 것이다. 예를 들어 정부 보유정보는 공개 정보와 비밀정보로 구별될 수 있는데, 비밀정보의 경우, 국익보호 문 제나, 개인 프라이버시 문제, 지적 재산권 문제가 결부된다.

이러한 문제를 감안하여 데이터베이스 운영자가 정보내용에 따라 접근을 통제하고자 할 경 우, 많은 비용이 소요된다. 특히 공공부문은 사기업과 달리 접근개선을 위한 재원조달이 어 렵기 때문에 문제가 발생한다. 그러나 공공부문은 공공성이라는 측면을 감안할 때 높은 사 용료는 이용에 장애요인으로 작용한다.16) 따라서 민간사업자와 달리 요금을 부가하지 않는 것이 바람직하다. 그리고 공공부문에서 정보제공료를 높게 책정한다면 이를 가공하여 제공 하는 민간 정보제공업자들의 존재에 영향을 미칠 수 있다.17)

반면에 민간정보기관은 상업적 데이터베이스 사업자 등 매우 다양한 사업의 형태로 존재하 는데, 이들의 정보를 이용하는 과정에 프라이버시 문제나 지적재산권의 문제는 정보제공업 자의 책임으로 귀속되기 때문에 이용에 신경을 쓸 필요가 없다는 장점이 있지만, 이들의 정 보를 이용하는 것도 한계가 있다. 그러한 한계요인 중에서 가장 우선되는 것은 기업 및 금 융분야에서 많이 요구되는 회계정보나 신용정보 등 '고급'정보들은 주로 민간기관에 의해 운영되는 데이터베이스에 의존하는 경우가 많은데, 이를 이용하는 데 많은 비용이 든다는 것이다.

따라서 비싼 요금을 지불해야 하는 민간서비스업자의 데이터베이스를 이용하는 것은 상당히 제한될 수밖에 없으며, 필요하다면 전문검색요원의 데이터검색 능력을 활용하여 효율화하는 것이 필요하다. 그리고 반복적인 검색을 피하기 위해 확보된 자료를 데이터베이스화하는 것 이 비용 및 시간의 절약을 위해 필요하다. 이러한 기본적인 한계점들을 인식하면서 데이터 베이스 자료검색을 위한 요령을 살펴보면 다음과 같다.

16) Prime, J. (1994). 'Blushing bureaucrats: Computer access fees serve as barrier and cash cow,' Quill, October 1994, pp. 27-29.

17) Fiscal Notes(1993). 'Government Gold,' Fiscal Notes, August 1993, pp.11-13.

가. 온라인 데이터베이스 검색을 위한 기본요령

먼저 비용이라는 측면 외에도 데이터베이스의 정확한 검색을 위해 다음과 같은 원칙을 지키 는 것이 효과적이다.

첫째, 데이터베이스의 내용, 범위, 개선주기 등을 파악하라.

둘째, 출처의 신뢰성을 고려하여 자료를 검색, 수집하라.

셋째, 사용하고 있는 검색소프트웨어를 파악하고, 그 기능을 활용할 수 있도록 하라.

넷째, 철자, 편집, 스타일 등에 대한 일관성을 확인하라.

다섯째, 숫자에 유의하라.

그리고 데이터베이스뿐만 아니라 일반적으로 온라인상에서 시간과 비용을 절감하기 위해 다음과 같은 요령을 익혀두는 것이 필요하다.18)

첫째, 사전에 검색준비를 철저히 할 필요가 있다. 예를 들어 찾고자 하는 정보나 이용할 서 비스를 명확히 파악해야 하며, 자주 이용하는 검색소프트웨어나 검색엔진을 효과적으로 사 용할 수 있도록 익숙해지는 것이 필요하다. 예를 들어 자주 이용하는 BBS의 자료검색명령 어나 인터넷 검색사이트의 이용법을 숙달해 두는 것이 필요하다.

둘째, '좋은' 책갈피(bookmark)를 확보하거나, '데이터베이스에 대한 데이터베이스'를 확보하라. 특히 인터넷과 같이 수많은 정보원이 존재하는 경우에는 좋은 정보를 제공하는 사이트를 기록해 두는 것이 좋다. 예를 들어 웹 브라우저의 북마크(책갈피) 기능을 이용하여 자신이 자주 방문하는 사이트의 주소를 관리하는 모습을 살펴보자. 먼저 [그림 11]은 사용자 가 자주 이용하는 사이트의 주소를 자신에게 적합한 형태로 분류하여 정리한 후 필요할 때 선택하는 모습이며, [그림 12]는 책갈피를 수정, 관리하는 모습을 보여주는 것이다. 이러한 책갈피를 잘 이용한다면 자신이 찾고자 하는 자료나 정보를 빠른 시간내에 검색할 수 있을 것이다.

[그림 11] Nescape Navigator 4.0을 이용한 책갈피

[그림12] Nescape Navigator 4.0을 이용한 책갈피 관리의 예

셋째, 서비스 가입시 제공되는 가입자 지원서비스들을 효과적으로 활용하라. 정보이용에 대 한 조언이나 검색전문가의 도움을 받을 수 있도록 인적 자원을 확보하는 것이 좋다. 친한 네티즌들의 도움을 효과적으로 활용할 수 있도록 하라. 서비스를 가입했을 때 제공되는 무 료시간대와 훈련용 파일들을 효과적으로 활용하라.

이러한 요령으로 데이터베이스나 인터넷을 검색하되, 비용이 소요되는 데이터베이스 등을 검색할 경우에는 신속하게 검색해야 하며, 온라인상에서 목적없이 돌아다니지 않아야 한다. 따라서 통신회선의 정체 등 검색이 신속, 원활하게 이루어지지 않을 때에는 검색작업을 뒤 로 미루는 것이 좋다.

18) 이하에서 소개되고 있는 요령은 Paul, N.(1995)의 내용을 참조하여 본문에 맞게 정리하 고, 내용을 추가했다.

나. 데이터베이스의 자료분석

자료가 어떠한 사실을 말해주고 있다는 것은 단지 자료에서 사실에 대한 이야기를 구성해낼 수 있다는 것을 의미하는 것이지, 자료 자체가 구성된 기사를 담고 있는 것은 아니다. 마찬 가지로 자료의 집합체인 데이터베이스도 어떤 이야기를 스스로 말해주는 법은 없다. 통상적 으로 기자는 취재와 함께 이야기를 구성하기 시작한다. 이는 보도를 위한 사전지식이 기사, 즉 뉴스구성의 필요조건이지 충분조건이 아니라는 것을 의미한다.

그러나 데이터베이스는 기사를 뒷받침하는 배경정보로서 활용될 수 있다. 이러한 관점에서 자료로서의 데이터베이스를 이용할 경우에 어떠한 점들을 유의해야 할 것인지를 살펴보자.

(1) 데이터베이스 자료의 한계

데이터베이스에서 수집한 통계자료, 특히 언론에 배포된 자료의 수치를 한번쯤 의심해보는 태도가 필요하다. 특히 인용이나 분석 등을 위해서는 정보를 거듭 확인하는 검증자세가 필 수적이다. 하지만 정보의 검증 또는 상호확인을 위해 모든 데이터베이스를 모두 검색할 수 는 없는 노릇이다. 그렇지만 키워드를 이용하거나 익숙한 검색엔진 등을 이용하는 등 검색 방법에 익숙해지면 다양한 데이터베이스를 효율적으로 검색하여 자료의 신뢰성과 타당성을 검증할 수 있다.

대부분의 데이터베이스는 주로 텍스트 기록을 유지하되 검색의 효율성을 위하여 단기간의 정보 또는 부분적인 정보만을 저장해 둔다는 점을 유의해야 한다. 다시 말해 데이터베이스 기록은 상대적으로 짧은 기간의 자료만을 저장하기 때문에 저장되어 있지 않은 문헌을 직접 검색해야 할 필요성이 있을지도 모른다. 그러나 대부분의 경우 정보이용자들은 데이터베이 스를 통해 필요로 하는 정보를 얻을 수 있을 것이다.

(2) 검색비용에 대한 고려

민간 데이터베이스는 사유재산으로서 법의 보호를 받으며, 일반이용자들이 이러한 데이터베이스에 접근하고자 할 경우 적지 않은 비용이 든다. 이는 민간 데이터베이스뿐만 아니라 공 공데이터베이스에 대해 접근하고자 할 경우에도 해당된다. 예를 들어 미국 정부의 데이터 베이스는 일반적으로 하드카피를 기준으로 요금을 청구하고 있는데, 그 비용이 적지 않다. PC이용자들은 관련기관이 PC 수준의 컴퓨터에서 저렴하게 활용할 수 있는 시스템을 구축 하는 데 무관심하기 때문에 그 비용을 부담스럽게 인식하고 있다. 따라서 공공 데이터베이 스 이용자들은 '컴퓨터시대에 걸맞은 자료비용'의 책정과 청구를 요구하고 있다. 이러한 현상은 정보를 제공하는 정부 등 공공기관과 이용자간에는 비용정산에 대해 상당한 이견이 있음을 보여주는 것이라 하겠다.19)

한편, 관료들은 자신들이 관리하는 데이터베이스에 대한 이용자들의 접근이 확대될수록 정 보에 대한 통제권을 상실할 가능성이 높아질 수 있음을 우려한다. 더욱이 자신들이 관할하 는 정보가 잘못 해석될 가능성과 프라이버시의 침해 가능성을 매우 두려워한다. 반면에 주 된 이용자인 언론인들은 해당기관이 데이터베이스에 대한 접근비용을 낮추는 동시에 데이터 베이스를 손쉽게 검색할 수 있는 접속프로그램을 제공해줄 것을 요구하고 있다.20)

예를 들어 미국의 정보자유법(Freedom of Information Act: FOIA)는 공공데이터베이스를 구축할 경우 고려해야 할 사항을 지적하고 있는데, 기록의 범위, 해당 기관의 전자적 데이터 베이스 구축 의무, 제공되는 정보의 형태, 정보검색을 위해 필요한 S/W의 제작 및 제공한 도 등을 규정하고 있다.21) 그러나 이러한 규정은 운영과 관련된 세세한 부분까지 정해 놓 고 있는 것은 아니기 때문에 공공정보를 운영하는 정부기관은 다양한 운영방식을 채택하기 위해 스스로 노력하고 있다. 예를 들어 공공기관이 제한된 재정 때문에 정보의 효율적 공개 를 위한 필요재원을 마련하기 위해 수익자부담 원칙을 적용하려고 하는 것은 그러한 노력의 일환이라고 하겠다. 공공기관의 일반적인 추세는 정보제공을 유료화한다는 것이다. 그러나 이런 기관이 공공데 이터베이스를 영리적으로 운영하려는 데 반대하는 입장은 공공정보에 대한 접근비용이 이미 세금 등으로 지불되었으며 따라서 가능한 저렴한 비용으로 정보가 제공되어야 한다는 것이 다. 하지만 이러한 문제는 간단히 해결될 수 있는 것은 아니다. 더욱이 인터넷의 이용이 활성화 되고 있는 현재의 상황을 감안한다면 신중히 해결책을 모색해야 한다. 예를 들어 정부기관 이 정보를 무료로 제공할 경우 이용자들은 무료정보를 이용하고자 할 것이다. 이는 무료정 보 접근 때문에 유료정보산업의 사양화를 야기할 수 있기 때문에 기존의 유료 데이터베이스 서비스업

자들이 큰 곤란을 겪을 수 있다. 결국 정보에 대한 자유로운 접근문제와 데이터베 이스 산업 등 정보산업의 육성문제를 놓고 정책적 갈등이 발생하게 되는데, 이러한 갈등의 해소는 양자를 감안하여 조심스럽게 다루어진다.

19) Prime, J. (1994), 앞의 글 참조.

20) Shaw, R. (1994). 'Record fees: When news organizations seek computerized data from the government under freedom of information laws, the bill can runinto the millions,' American Journalism Review, November 1994, pp.44-46.

21) Prime, J. (1994), 앞의 글, p.28.

3. CAR를 위해 필요한 기본조건

그러면 도대체 CAR가 활용되기 위한 조건은 무엇인가? 아울러 CAR는 구체적으로 어떤 정 보들을 다루는지 살펴보기로 하자. 네트워크상에서 CAR를 이용하기 위해서는 세 가지 기본 적인 도구들(wares)이 필요하다. 그것은 하드웨어(hardware), 소프트웨어(software), 웨트웨어(wetware)이다. 첫째, 하드웨어는 주로 PC 또는 단말기를 의미한다. 하드웨어는 기본적으로 네트워크에 접속할 수 있도록 준비되어야 한다.

네트워크에서의 작업을 수행하기 위해서는 적어도 컴퓨터 하드웨어에 대한 기본적인 지식이 필요하며, BBS 통신이나 인터넷 접속을 위한 기본적인 환경설정이 가능해야 한다. BBS나 인터넷 접속을 위해서는 적어도 모뎀이나 LAN 카드가 있어야만 가능한데, 이러한 하드웨어 를 정확히 자신의 컴퓨터 이용환경에 맞추어 환경설정(setting)하는 것은 쉬운 일이 아니다. 따라서 전문가의 도움을 받는 것이 효율적일 것이다.

최근에는 컴퓨터 하드웨어 분야의 급속한 발전으로 다양한 주변기기의 환경을 자동으로 설 정해주는 플럭 앤 플레이(Plug & Play) 형태의 시스템들이 늘어나고 있으니 이를 이용하는 것도 한 방편이 될 수 있다. 그러나 하드웨어적인 문제 외에도 자신이 접속할 수 있는 소프 트웨어의 환경설정이 필요하며, 특히 인터넷 사용을 위해서는 네트워크 환경의 설정이 필수 적이다. 그러나 이 작업은 상당히 까다롭기 때문에 가능하면 하드웨어와 마찬가지로 전문가 의 도움을 받는 것이 편리하다. 일단 자신의 컴퓨터 이용 환경이 설정되어 이상없이 사용하 고 있더라도, 컴

퓨터를 이용하다 보면 장애가 발생할 수 있으므로, 이러한 경우에 대비하여 인터넷의 통신규약인 TCP/IP의 환경설정 정보를 확인해 두는 것이 필요하다.

TCP/IP는 인터넷과 WAN(wide area network) 즉 광역네트워크에 연결할 때 사용하는 프 로토콜로서, 예를 들어 윈도우 95 프로그램을 사용하는 사람들은 TCP/IP의 환경설정 정보 를 확인하기 위해 다음과 같은 방식으로 진행하면 된다. 먼저 아래 그림에서 볼 수 있듯이 윈도우 95의 시작단추를 선택하면 다양한 메뉴들이 제시되는데, 그중 제어판을 선택하면 다 음과 같이 다양한 환경을 설정할 수 있도록 지원하는 아이콘들이 제시된다.

[그림 13] 윈도우 95에서 제어판을 선택한 화면

[그림 14] 환경설정을 위해 네트워크를 선택한 모습

다음으로 제어판의 아이콘 중에서 네트워크 아이콘을 선택하면 다음 그림과 같은 화면이 제 시될 것이다. 화면의 폴더에는 '네트워크 구성', '컴퓨터 확인', '액세스 제어'가 있 는데, 확인해 두어야 할 정보는 네트워크 구성에 관한 것이다.

네트워크 구성을 선택하면 그림과 유사한 내용들이 제시될 것이다. 여기서 정보를 확인해 두어야 할 것은 인터넷에서의 통신규약인 TCP/IP에 대한 등록정보이다. 위 그림에서 등록 정보를 선택하면 다음 화면에서 '바인딩', '고급', 'DNS 구성', '게이트웨이', 'WINS 구성', 'IP 주소' 등이 제시될 것이다. 필수적으로 확인해야 할 정보는 'DNS 구성', '게이트웨이', 'IP 주소' 등의 정보를 확인해 두면 된다. 다음 그림은 그중에서 IP 주소를 선택하여 제시한 화면이다.

이러한 정보가 갖는 자세한 의미는 이 글의 범위를 벗어나기 때문에 생략하고자 한다. 그러 나 이러한 정보는 인터넷에 접속된 컴퓨터마다 다르기 때문에 다른 컴퓨터의 정보는 도움이 되지 못한다는 것이다. 따라서 전문가의 도움을 받아 설정된 환경에 대한 정보를 확인해 둠 으로써 네트워크의 장애 등이 발생하였을 때 전문가의 도움을 요청하지 않고 일차적으로 네 트워크 정보를 확인함으로써 불필요한 시간의 낭비를 줄일 수 있을 것이다.

[그림 15] TCP/IP의 환경설정 화면

둘째, 소프트웨어는 서비스소프트웨어, 통신소프트웨어, 응용소프트웨어로 구분할 수 있다. 서비스소프트웨어는 데이터베이스 서비스나 상업적 정보서비스 등 특정 서비스를 이용하기 위해서 사용해야 하는 소프트웨어를 의미한다. 통신소프트웨어는 일반적인 통신소프트웨어 들을 의미한다. BBS용 통신프로그램, 웹 브라우저나 FTP(Future Transfer Protocol), 텔닛(Telnet), 뉴스리더(News Reader), 전자메일(E-mail) 등을 지원하는 프로그램들이 이에 해당한다. 응용소프트웨어들은 인터넷에서 종종 어떤 사이트에 들어가서 정보에 접근하고자 할 경우 설치(install)해야 하는 특별한 소프트웨어를 의미하는데, 통신소프트웨어와는 별도 로 프로그램을 설치하거나, 부가(plug-in 또는 add-on) 프로그램으로 설치하기도 한다. 마지 막으로 웨트웨어는 BBS나 인터넷 등 온라인 상의 정보나 문서의 검색이나 접근을 가능케 하는 다양한 최신 소프트웨어나 해당 기법들을 의미한다. 웨트웨어들은 돌아다닐 시간을 계 획하고, 사용자들이 이용하기 간편한 친숙한 매뉴얼들을 읽고, 전문연구자들과 대화하고, 훈 련프로그램에 참여할 수 있도록 하는 지원 프로그램이다. 쉽게 설명하자면, 자료를 검색, 수 집하는 프로그램들의 이용계획표를 작성할 수 있도록 지원하는 프로그램으로 일정관리 프로 그램의 일종이라고 할 수 있다.

가. 정보의 형식(format)

현재의 커뮤니케이션 기술은 다양한 형태의 정보의 교류를 가능케 한다. CAR에서 다루는 정보는 전자화된 정보이며, 대략 다음과 같은 형태를 띠고 있다.

먼저, 텍스트 자료이다. 텍스트 자료는 주로 문서로 작성된 것을 의미하며, 각자가 사용하는 프로그램에 따라 다른 문서형식을 띠게 된다.

예를 들어 '한글과 컴퓨터'사의 'ㅎ.ㄴ글' 프로그램으로 작성된 문서는 'hwp'라는 확장자를 가지며, 마이크로소프트사의 Word 프로그램으로 작성된 문서는 'doc'라는 확장 자를 갖는다. 이러한 확장자 외에 다양한 문서작성 프로그램들이 지원하는 문서형식이 있다. 그러나 그 중에서 가장 기본적인 것은 문서편집상의 다양한 정보들을 삭제하고, 문서내용과 관련된 정보만을 다루는 텍스트문서로 'txt'라는 확장자로 표기된다. 최근에 활용되고 있 는 다양한 문서작성 프로그램들은 기본적으로 위지위그(What you see is what you get: WYSIWYG)의 편집형태를 지원하는 것이 많다. 그러나 'txt' 형식의 문서파일은 편집과 관련된 정보를 포함하지 않으며, 기

본적인 자모와 아스키(american standard code for information exchange: ASCII) 코드상의 특수문자들만을 저장한 파일형식인 것이다. 따라서 이러한 문서형식이 가장 호환성이 높다고 할 수 있다. 그러나 문서의 구성이나 조판정보 등 편집정보가 누락된다는 단점이 있다. 최근에는 이러한 문제점을 보완하기 위한 새로운 문서 형식들이 고려되고 있는데, Adobe사의 Acrobat Reader에서 지원하는 'PDF'라는 파일형 식도 그러한 것 중의 하나로 주목되고 있다.([그림 16] 참조)

[그림 16] Acrobat Reader 3.01로 PDF 파일을 읽어들인 화면

둘째, 수치자료를 들 수 있다. 수치자료는 기본적인 문서작성기로 편집된 파일의 형식 외에 수치를 전문적으로 다루는 계산표22) 프로그램에 의해 작성된 파일형식으로 구성되기로 한 다. 또 수치자료는 다른 자료로의 변환을 위해 가장 기본적인 파일형식인 'txt'로 저장되 거나 처리되는 경우가 많다. 그러나 이러한 자료를 불러들여 분석하는 경우에는 계산표 전 용프로그램을 이용하기도 한다. 일반 PC에서 사용되는 프로그램들도 다양한데, 대표적인 것 으로 Lotus 1-2-3, Microsoft Excel, Quattro Pro 등이 있다.23)

셋째, 데이터베이스파일이 있다. 데이터베이스는 자료를 수록, 저장하여 필요에 따라 검색하고, 추출할 수 있도록 지원하는 프로그램에 의해 운용된다. 예를 들어 DOS용 프로그램이었 던 dBase III+와 같은 프로그램 외에 윈도우용 프로그램인 Microsoft의 Access, Fox사의 Foxpro 등의 프로그램이 있다. 이전에는 문서정보만을 다루었으나 멀티미디어기술이 확장되면서 지금은 영상, 음성 등도 데이터베이스로 구축할 수 있게 되었다. 그리고 최근에는 계산 표 프로그램이 데이터베이스 프로그램과 유사한 기능을 갖추고 있는 것들이 늘어나고 있다. 넷째, 도표 또는 그림파일이 있다. 문서를 작성하는 과정에서 문서의 내용을 일목요연하게 보여주는 방법으로 도표나 그림을 이용하는 경우가 많다. 프로그램에는 간단한 도표나 그림 을 통합적으로 운용할 수 있도록 지원하는 문서작성 프로그램이나 계산표 프로그램들도 있 지만, 다양한 도형과 정교한 프리젠테이션을 지원해주는 전문적인 프로그램들이 있다. 그러 한 것들 중에 Adobe사의 Illustrator, Microsoft의 Power Point, Correl사의 Correl Draw 등 이 있으며, Autocad, 3D Studio와 같은 전문적인 CAD 프로그램들도 이에 해당한다고 할 수 있다. 그림파일은 그림의 구성요소를 하나의 개체로 인식하는 프로그램과 그림의 구성요 소를 프레임 단

위로 인식하는 전문 프로그램으로 구분할 수 있는데 대부분의 프로그램은 가 장 범용의 그림파일 형식인 ‘pcx’와 ‘bmp’로 저장할 수 있다. 이외에도 사진분야에서 많이 사용되어온 ‘jpg’ 형식이 있는데, 이러한 것들은 그림 전체를 하나의 프레임으로 받 아들인다. 이와 비슷한 파일유형으로는 애니메이션파일이 있으며, 그 파일형식 또한 매우 다 양하다. 이러한 파일들은 그 형식의 종류가 아주 많은데, 예를 들어 그림보기 전문 프로그램 인 ThumbsPlus24)가 지원하는 파일의 형식을 살펴보면 다음의 [표 2]와 같다.

[표 2] 그림, 사진, 동영상 등 다양한 파일의 형식

파일형식

설 명

.AV

Video for Windows files

.BMP, .DIB, .RLE

Windows Bitmap files

.CAM

Casio Camera format

.CDR,.PAT,.BMF

CorelDRAW, CorelGALLERY

.CEL

AutoDesk Animator CEL files

.CGM

Computer Graphics Metafile (binary encoding)

.CUR

Windows Cursor files

.DCX

Multi-timage PCX files

.DXF

AutoCAD Exchange format files

.EPS

Encapsulated Postscript files

.FIF

Fractal image files (Iterated Systems, Inc.)

.GEM

GEM Metafiles

.GIF

CompuServe Graphics Interchange Format files

.ICO

Windows Icon files

.IFF, .LBM

Amiga IFF format

.IMG

GEM Image format

.JPG,.JFI,.JIF, .JPEG

JPEG compressed files (in JFIF format)

.KDC

Kodak DC40, DC50 digital camera native files

.KQP

Konica campera native files

.KIZ

Kodak Digital Postcard files

.MAC

Macintosh Paint files

.MID

Windows MIDI files

.MND, .MNI

Mandelbrot for Windows image files

.MOV

Quick Time Movies

.MPG(R) MPEG

compressed movies

.PCX, .PCC

ZSoft Picture files

.PCD

Kodak PhotoCD files

.PCT, .PICT

Macintosh PICT files (V1, V2, raster, vector)

.PFB, .PSS (R)

Adobe Type 1 Font files

.PNG

PiNG format files

.PSD

Adobe Photoshop files

.RAS, .SUN

Sun Raster format

.RAW

Raw grayscale or RGB images

.STX, .ST5, .ST6, .ST7, .ST8

Santa Barbara Instrument Group (SNIG) files

.TGA, .WIN

Targa TruevisionTM files

.TIF, .TIFF

Tagged Image Format files

.TTF, .TTR

TrueType fonts

.UUE

UUencoded files

.WAV

Windows sound files

.WMF, .MF

Windows Metafiles and Placeable Metafiles

.WPG

WordPerfect graphics files

다섯째, 음성 및 영상파일이 있다. 최근 컴퓨터에서 멀티미디어 기술을 많이 사용함에 따라 음성이나 화상 또는 동영상 정보를 교환하는 경우가 많아지고 있다. 텍스트 중심으로 정보 를 다루는 방식에서 음성과 화상을 모두 다루는 방식으로 변화한 것이다. 음성의 경우, wav, 미디(musical instrument device interface: MIDI)용 음악파일의 확장자인 MID, Real Audio사의 RA, RAM, 그리고 MP2 또는 MP3, MOD 등 다양한 파일형식이 있다. 사진의 경우에도 <표 2>에서 보듯이 코닥 등에서 제공하는 다양한 사진파일 형식이 있으며, 동영 상의 경우에도 AVI, MPEG(MPG) 등 다양한 파일형식이 존재한다.

마지막으로 웹 문서를 들 수 있다. 웹 문서는 HTML(hyper text markup language) 즉, 일반적인 텍스트 외에 그림이나 음성 등을 주고받을 수 있도록 지원하는 인터넷용 문서작성 프로그램 언어를 이용하여 작성되는 문서들로서 'HTM' 또는 'HTML'이라는 확장자 를 갖는다.25) 이 문서에는 다양한 부가(plug-in 또는 add-on) 프로그램들을 활용하는 멀티 미디어 파일들이 포함될 수 있는데 이를 통해 예컨대 음성 또는 비디오 영화의 샘플 등을 듣거나 볼 수 있다([그림 17] 참조).

[그림 17] Nascape 프로그램의 plug-in 프로그램 링크페이지

이처럼 다양한 파일형식이 존재하는 것은 소프트웨어 제작사가 각기 다른 파일형식을 채택 하고 있기 때문에 나타나고 있는 현상인데, 국가에 따라 시장에서 가장 지배적인 소프트웨 어의 파일형식이 기본적인 파일형식으로 정착된다. 따라서 각기 다른 제작사에 의해 만들어 진 소프트웨어일지라도 시장 지배적인 파일형식을 지원하는 경우가 많으므로, 자신이 사용 하는 프로그램이 시장 지배적인 파일형식을 지원하는지 확인해 두는 것이 필요하다.

그리고 CAR 교육프로그램들은 이러한 유형의 정보들을 효율적으로 다룰 수 있도록 컴퓨터 및 프로그램 이용능력을 제고하는 데 초점이 맞추어져 있다. 그러나 이 책에서는 개별적인 프로그램의 운용능력에 대한 소개보다는 업무과정과 관련하여 프로그램들을 소개할 것이다.

22) '계산표 프로그램'으로 불리기도 한다.

23) 대부분의 문서작성 프로그램이나 계산표, 데이터베이스 프로그램에는 ASCII 코드, 즉 'txt' 파일형식으로 저장할 수 있는 기능이 있다.

24) Thumb Plus Ver.3.0f를 기준으로 한 것임.

나. 정보접근 방식

CAR를 활용할 경우 소프트웨어적으로 다양한 인터페이스방식을 통해 정보들에 접근할 수 있다. 그것은 첫째, 직접적인 명령방식, 둘째, 메뉴(menu-driven)방식, 셋째, 온 스크린 버튼(on-screen button)에 의한 조작방식, 넷째, 하이퍼텍스트의 연결(hypertext links 또는 hyperlink)방식 등이다.

먼저 직접적인 명령방식은 기존의 DOS(diskette operating system)에서 필요한 명령을 직접 입력하는 방식으로 주로 UNIX 등 대형컴퓨터의 단말기에서 호스트 컴퓨터의 자료를 검색 할 때 사용된다.

[그림 18] DOS에서의 명령입력

둘째, 메뉴방식은 직접 명령을 입력하는 것이 아니라 메뉴에서 선택하는 방식인데, 메뉴를 선택할 때 입력하는 방식과 마우스로 선택하는 방식이 있다. 예를 들어 다음의 그림은 하이 텔에 접속하였을 때 나타나는 초기메뉴인데, 여기서는 메뉴의 선택을 위하여 번호를 입력하 는 방식을 채택하고 있다.

[그림 19] 하이텔의 초기 메뉴

그러나 프로그램에 따라 BBS에 대한 접근이 메뉴방식이 아닌 텍스트상의 단추나 하이퍼링 크 등 다양한 온 스크린(on screen) 방식에 의한 메뉴조작에 의해 가능해지고 있다. 이러한 다양한 정보접근 인터페이스 중 자신에게 익숙한 프로그램과 그 프로그램이 제공하 는 인터페이스

를 이용하는 것이 효과적이다. 그러나 일반적으로 GUI(graphic user interface)를 이용한 방식들이 보편화되고 있다고 하겠다.

4. CAR에서의 오류

가. 데이터 생성시의 오류

(1) 연구, 보도, 공공기록의 경우

일반적으로 일차적인 데이터 생성자가 가장 신뢰할 수 있는 자료원이라고 할 수 있다. 그러 나 데이터 생성과정에서 발생할 수 있는 다양한 오류들이 존재하는데, 그 원인들을 살펴보 면 아래와 같다.

가장 먼저 들 수 있는 것이 입력오류이다. 예전에는 사람의 손에 의존하여 입력하는 경우가 많아 사람의 실수, 즉 사람의 잘못된 입력이 데이터의 오류를 가져오는 원인이 되곤 했다. 최근 대량으로 자료를 입력하는 기관에서는 OCR이나 OMR, 스캐너 등 기계적 또는 전자적 수단을 이용하여 자료를 입력하고 있어서, 과거에 비해 이러한 오류의 정도가 많이 개선된 편이다. 그럼에도 불구하고 기계적 처리가 100%의 신뢰도를 제공하지 못하므로 데이터 확 인이 필요하다고 하겠다.

일반적으로 데이터 생성시 오류의 원인으로 지적될 수 있는 것은 원문의 오류이다. 원문이 잘못되어 있을 경우에는 입력이 정확해도 원문의 오류를 그대로 답습하므로 원문의 오류 여 부를 확인하는 자세가 필요하다.

둘째, 연구의 편향성을 들 수 있는데, 이로 인해 데이터 생성시 체계적인 오류가 발생할 수 있다. CAR를 통해 접근가능한 연구기록은 특정 측면을 강조한 편향된 연구일 수 있으므로 연구의 관점과 한계, 지원자 및 연구의 배경 등을 면밀히 파악하는 것이 필요하다.

특히 외부의 지원을 받는 보조연구의 경우 가끔 관점이 왜곡될 수 있다. 다양한 관점에서 이루어질 수 있는 연구가 연구지원자의 특정한 입장 때문에 연구지원자의 관점에 경도될 수 있다는 점을 잊어서는 안된다.

마지막으로 지적할 수 있는 것이 연구나 보도, 비록 등 자료의 낙후성 때문에 발생하는 오 류이다. 업데이트된 자료가 없을 경우에는 불가피하겠지만 급속히 변화하는 상황을 제대로 설명하지 못하는 자료는 그 가치가 하락하고, 일차적인 자료로 이용하는 데 많은 제약이 따 르게 된다. 따라서 자신에게 필요한 내용이 최신의 것이 요구되는 자료인지, 혹은 그렇지 않 은 것인지를 감안하여 자료를 분석할 필요가 있다.

(2) 뉴스의 경우

많은 보도기사들의 상당수가 다양한 형태의 오류들 중의 하나 정도는 포함할 가능성이 높은 데, 그 원인으로 다음을 들 수 있다.

첫째는 보도의 부정확성에서 비롯되는 오류이다. 특히 시간에 쫓겨 작성된 뉴스는 정확성을 결여하는 경우가 많이 있다. 특히 뉴스에 포함되어 있는 인명, 지명, 통계치 등의 오류는 물 론 사건의 개요까지 잘못 파악하여 전달하는 경우까지 있다.

그러나 대부분의 언론은 명백한 오보일 경우에만 기사를 정정하며 그렇지 않을 경우에는 그 오류를 무시하는 경향이 있다. 따라서 뉴스보도를 일차적인 자료원으로 이용할 경우, 여러 정보원을 비교하거나, 축적된 뉴스정보를 검토하여 확인할 필요가 있다.

둘째로는 편집에서의 오류를 들 수 있다. 보도의 부정확성은 뉴스를 작성하는 기자 등 일차 적인 정보 생성자의 오류 외에도 기사를 편집하는 과정에서 발생하는 정보가공자의 오류로 인하여 발생하는 경우가 있다. 이러한 오류는 의도되지 않은 경우도 있지만 의도된 경우가 있다. 따라서 두 경우 모두의 가능성을 고려하여 자료를 분석하여야 한다.

나. 데이터축적상의 오류

데이터의 축적은 추후의 검색을 위해 어떻게 데이터 구조를 짤 것인가 하는 점을 신중히 고 려하여 해야 한다. 그러나 데이터 구조 외에도 데이터 축적 과정 그 자체에서도 다양한 요 인들로 인하여 문제가 발생할 수 있는데 그 요인들을 살펴보면 다음과 같다.

① 데이터베이스 정책: 이는 데이터의 선정과정에서 오류를 발생시킬 수 있는데, 어떠한 자 료로써 데이터베이스를 구축하고 어떻게 운영할 것인가 하는 운영정책이 자료의 체계적인 오류를 가져올 수 있다.

② 미출판에 따른 정정 소홀: 데이터의 오류를 검색, 정정하는 것은 출판한 자료의 경우 많 은 주의가 기울여지지만 출판하지 않을 경우에는 소홀하게 관리되는 경우가 많다. 따라서 자료의 오류가 발생할 가능성이 많다.

③ 저장된 데이터 판본의 차이: 데이터베이스 운영자들은 자신들이 보유한 데이터베이스의 다양한 판본이 있을 수 있으므로 이를 잘 정리해 두어야 한다. 그렇지 않으면 서로 다른 판 본에 의존한 검색자들에게 혼란을 일으킬 수 있다.

④ 데이터베이스의 개선주기에 따른 자료의 낙후성: 데이터베이스를 축적, 운영하는 과정에 서 발생하는 시간격차를 감안하여야 한다. 먼저 수집된 데이터와 나중에 수집되는 데이터의 경우 시간적 격차가 있으며, 전체 데이터베이스를 축적하는 데 시간이 많이 소요될 경우 먼 저 수집된 데이터는 낙후될 가능성이 높다. 이 경우 데이터 검색시 균일하지 못한 시점의 데이터 검색 결과를 제공한다는 문제가 유발될 수 있다.

⑤ 주제어의 관리: 데이터베이스를 검색할 때 사용되는 주제어를 어떻게 정의하고, 입력할 것인가는 데이터베이스를 관리, 운영하는 사람들에게 매우 중요한 문제이다. 이를 신중히 고 려하지 않으면 매우 심각한 문제를 유발할 수 있다. 예를 들어 자의적으로 입력된 주제어 입력방식과 본문의 내용을 자동적으로 컴퓨터가 색인화하여 주제어를 입력하는 방식이 병행 될 경우 검색의 결과는 매우 상이하게 나타나므로 유의해야 한다.

이러한 요인들을 감안하여 자주 이용하는 데이터베이스의 한계성을 잘 파악해 두는 것이 필 요하며, 친숙지 않은 데이터베이스를 이용할 경우 거듭 자료를 확인하는 자세를 견지해야 할 것이다.

다. 데이터 검색과정에서의 오류

특정 데이터베이스를 검색하는 데 적절한 방법을 감안하지 않고 느슨한 검색방법을 사용할 경

우 올바른 검색이 이루어지지 않을 가능성이 높아진다. 참고로 검색과 관련하여 혼란을 유발할 수 있는 경우들을 살펴보면 다음과 같다.

① 본문에 없는 단어를 이용하여 검색할 경우: 비록 검색하고자 하는 단어가 본문에는 없지 만 동일한 의미를 지니고 있는 다른 단어를 이용하고 있는 경우가 있다. 예를 들어 'on-line journalism'으로 'computer assisted reporting'과 관련된 자료를 검색하고자 할 경우 올바른 검색이 이루어지지 않는다.

② 평범한 단어나 다의적인 단어로 검색할 경우: 평범한 단어나 다의적인 단어로 검색할 경 우 너무 많은 자료가 제시될 수 있다. 예를 들어 'communication'이라는 단어로 Yahoo를 이용하여 자료를 검색한다면 12,000개 이상의 사이트가 등장하기도 한다.

③ 다양한 철자법이 허용되는 단어로 검색할 경우: 우리말의 경우에는 그러한 경우가 거의 없다고 하겠지만, 외국어의 경우에는 다른 철자법이 같이 사용되는 경우가 있다. 예를 들어 영어의 'programme'과 'program'은 동일한 단어이지만 다른 철자법이다. 따라서 어떠 한 철자법이 통용되는 것인지를 확인하여 검색하는 것이 필요하다.

④ 복수형이나 활용형을 잊고, 특정 단어로만 검색할 경우: 외국어의 경우 단수형과 복수형 의 의미가 다르거나('communication'과 'communications') 혹은 단수형보다는 복수형 이 일반적으로 사용되는 경우가 있다('medium'과 'media').

⑤ 검색엔진을 제대로 이해하지 못한 채 검색할 경우: 검색엔진에 따라 각기 다른 방식으로 검색어를 처리하는 경우가 있으므로 자신이 잘 알지 못하는 검색엔진을 이용할 경우 검색어 의 처리방법을 확인하는 것이 필요하다.

⑥ 데이터베이스의 내용이나 범위를 이해하지 못하고 검색할 경우27) 등

이러한 경우에는 검색이 제대로 이루어지지 않거나 검색결과가 자신의 원하는 정보를 제공 한다고 할 수 없다. 그러나 최근에는 자연언어를 적절히 색인화하여 검색할 수 있도록 지원 하는

검색사이트나 엔진들이 늘어나고 있으므로 자신이 활용하는 사이트나 검색엔진을 잘 파악해 둘 필요가 있다.

26) 이하에서 소개되고 있는 내용은 Paul, N.(1995)의 내용을 참조하여 본문에 맞게 정리하 고, 내용을 추가했다.
27) 이와 관련해서는 데이터베스의 한계에 대한 내용을 참조하라.

라. 자료분석 및 결과 해석상의 오류

CAR를 이용한 자료분석 및 검색결과의 해석에 오류를 가져올 수 있는 문제점들은 다음과 같다.

① 결과의 타당성이나 유의성에 대한 오해: 자료분석의 결과가 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않을 경우나 자료검색의 결과가 자신의 가설을 뒷받침하는 자료가 불충분할 경우, 혹은 그 반대의 경우라고 하더라도 그 결과를 단정적으로 해석하는 것은 곤란하다. 통계적 검증이나 검색결과에 대한 타당성이나 유의성에 대해서는 조심스러운 접근이 필요하다.

② 원자료에 대한 오해: 예를 들어, 원자료의 데이터 구조나 한계 등을 파악하지 못하여 부 분을 전체로 확대 해석하거나 잘못된 전제에서 그릇된 결론을 도출할 수 있다. 따라서 원자 료에 대한 올바른 이해가 필요하다.

③ 결과에 대한 오해석: 예를 들어 분석 결과가 부분적인 검증이나 검증 실패로 나타날 경 우에 전체의 검증이나 검증 실패로 해석하는 것은 타당하지 않다.

④ 데이터의 정확성에 대한 지나친 신뢰에 따른 오류: 데이터의 정확성에 대한 지나친 신뢰 는 기계에 대한 맹신이라고 할 수 있다. 예를 들어 원자료의 잘못이나 원자료를 옮기는 과 정에서의 잘못으로 인하여 데이터의 정확성이 훼손될 수 있으므로 데이터의 정확성을 거듭 확인하는 것이 필요하다.

이러한 오해나 오류가 발생할 경우 자료를 잘못 분석하거나 해석하는 결과를 가져온다. 특 히 주의하여야 할 것은 이차 자료의 경우 혹은 공동저작(collaboration)이나 번역의 경우, 자 료의 출처 등 정보원을 명백히 하지 않으면 필자를 잘못 파악하거나 저작연도와 번역연도를 혼동

하는 등 오류가 발생할 가능성이 높다고 하겠다. 따라서 자료의 일차적 출처에 대한 검 토뿐만 아니라 이차적 출처에 대한 검토가 엄격히 이루어져야 하겠다.

통계자료의 분석에 있어서는 그릇된 통계분석방법이나 해석방법에 의존할 경우 자료의 신뢰성 및 타당성, 그리고 분석결과의 오해석이 발생할 가능성이 있으므로 통계에 대한 어느 정 도의 지식이 요구된다고 하겠다.

제3장 CAR를 활용한 데이터베이스 검색

1. 오프라인 정보와 온라인 정보

CAR를 이용하여 검색할 수 있는 정보는 오프라인(off-line) 정보와 온라인(on-line) 정보로 구분될 수 있다. 오프라인 정보검색은 온라인으로 외부와 연결하지 않고, 자신의 컴퓨터에서 CD-ROM이나 테이프 형태의 자료를 검색하는 것이다. 쉽게 말해 상대와 유무선을 통하여 실시간으로 연결되어 있지 않은 경우라고 할 수 있다.

물론 컴퓨터를 이용하지 않고 직접 도서나 잡지를 뒤지는 것도 오프라인 정보검색이라고 할 수 있다. 반면에 온라인 정보검색은 유무선 전화나 네트워크를 통해 BBS나 데이터베이스서 비스, 인터넷 등에 접속하여 정보를 검색하는 것으로 상대와 유무선을 통하여 실시간으로 연결되어 있는 경우라고 할 수 있다.

이러한 정보유형에 따른 장단점은 수집된 정보에 많은 차이를 가져온다. 실제 기자들이 오 프라인 정보나 온라인 정보를 이용할 경우 얻을 수 있는 정보의 속성을 요약하여 비교해보 면 다음의 [표 3]과 같다.

[표 3] 속성에 따른 정보유형별 장단점

구 분	오프라인 정보	온라인 정보
시의성	뒤늦은 정보	시의적절한 정보
정보량과 정보범주	제한된 범주의 다량정보를 검색할 때 효과적	다양한 범주의 소량 정보를 검색할 때 효과적

피드백	정보원에 대한 피드백 곤란	정보원에 대한 피드백 용이
정보비용	대량정보일 경우 적은 비용	대량정보일 경우 많은 비용
정보검색에 대한 게이트키핑	있 음	없 음
정보에 대한 판단	정보에 대한 가치판단은 스스로 해야 함	정보에 대한 판단이 일부 주어짐

[표 3]을 기준으로 정보유형에 따른 장단점을 비교해 보면, 먼저 시의성문제를 들 수 있다. 정보가 오프라인으로 전달되는가, 혹은 온라인으로 전달되는가에 따라 시의적절한 정보를 얻을 수 있는 가능성이 달라진다. 온라인 정보보다 오프라인 정보를 제작하여 배포하는 데 시간이 더 많이 걸린다. 따라서 오프라인정보는 온라인 정보에 비해 시차(time lag)가 더 커 지므로 시의적절성이 떨어지는 단점이 있다.

둘째, 전달되는 정보량과 범주의 문제를 들 수 있다. 오프라인으로 전달되는 정보는 그 양이 방대한 반면, 매우 제한적인 주제를 다루고 있다. 역으로 온라인으로 획득할 수 있는 정보의 양은 매우 제한적인 반면에, 대단히 다양한 주제를 다루는 사이트로 옮겨 다닐 수 있어서 다양한 정보를 얻을 수 있다. 따라서 두 방식은 상반된 정보획득방식을 보여준다.

셋째, 얻어진 정보에 대한 피드백 문제이다. 오프라인 정보에 대한 피드백은 거의 불가능하 거나, 늦거나 제한적인 반면에, 온라인 정보는 제공자로부터 비교적 신속하게 피드백을 구할 수 있다.28)

넷째, 비용의 문제가 있는데, 이는 추구하는 정보의 양 그리고 범주와 관련된다. 특정정보를 소량 수집하고자 할 경우, 오프라인 정보는 효과에 비해 비용이 비교적 많이 든다고 할 수 있다. 이는 패키지에 수록된 불필요한 다른 정보까지 모두 구입해야 하기 때문이라고 할 수 있다. 반면에 온라인 정보의 경우 필요한 정보를 획득하는 데 많은 비용이 소요되지는 않는 다.

그러나 역의 경우가 발생할 수도 있다. 예를 들어 특정분야의 대량 정보가 필요할 경우 오 히려 오프라인 정보가 저렴할 수 있으며, 온라인 정보의 경우 무료 또는 실비로 제공되기도 하지만 꼭 필요한 최신·심층의 중요 정보는 별도의 비용이 필요하고, 접속비용이 추가로 필요하므로 오프라인 정보에 비해 많은 비용이 소요될 수 있다.

다섯째, 게이트키핑의 문제이다. 통상적으로 오프라인 정보에 대한 관리는 특정 부서, 예를 들어 도서관이나 정보자료실 등 조직내 관련 부서에서 담당하고 있는 경우가 많으며, 이 경 우 이용하는 과정에서 어느 정도 제약이 따른다. 반면에 온라인 정보의 경우, 온라인 접속에 대한 별도의 통제가 없으면, 정보를 검색하고자 하는 실수요자가 자유로이 정보원에 접근할 수 있다.

마지막으로, 정보에 대한 판단문제이다. 오프라인에서는 방대한 정보를 다루고 있지만 수록 하고 있는 정보의 중요성을 별도로 관리하거나 통제하지 않는다. 따라서 정보의 실수요자가 정보의 가치와 필요성 등을 스스로 판단해야 한다. 반면에 온라인 정보의 경우, 저장 및 접 속의 한계로 인하여 대부분의 서비스제공자들은 제한적인 정보를 제공하고 있으며, 이 때문 에 중요한 정보와 그렇지 않은 정보 등을 구분하여 제공하고 있다. 따라서 실수요자는 서비 스제공자의 일차적인 정보선정과정을 거치고 있는 것으로 볼 수 있다. 한편 각각의 매체는 정보를 검색, 수집하는 과정에서 각기 다른 장단점이 있는데, 이를 정리해 보면 [표 4]와 같다.

[표 4] 정보유형에 따른 전자정보수집상의 일반적 장단점 비교

정보의 유형		장 점	단 점
오프라인	CD-ROM, 플로피디스켓, 자기테이프	·한 장소에서 대량의 정보를 얻을 수 있다. ·시의적절한 정보를 얻기 어렵다.	·정보를 검색하기 위한 별도의 소프트웨어, 예를 들어 데이터 베이스 관리 프로그램이나 스프레드시트 프로그램 등을 잘 다룰 수 있어야 한다.
온라인	상업적 BBS	·사용이 간편하다. 즉 사용자의 인터페이스가 단순하다. ·여러 곳에서 접속이 가능하다. ·기업지향적 서비스들이 많	·무료 또는 실비로 제공되는 내용은 제한적이고, 피상적이며, 최신 심층 정보는 별도의 비용이 요구된다. ·전문적인 BBS의 경우 비용이 매우 비싸다.
	정부·공공BBS	·풍부하고 중요한 내용들을 검색할 수 있다.	·프라이버시나 정보통제에 대한 우려로 온전하지 못한 정보가 많다.
	인터넷 (Telnet, Usenet,	·매우 다양한 주제들이 다루어지므로 언론인들에게 매우 중요한 사이트들이 많다.	·접속이 많을 경우 전송속도가 매우 늦다. ·불필요한 그림과 같은 정보들 때문에 접속에 많은 시간이 소요된다.

이러한 문제점들을 감안하여 전자정보중 어떠한 방식으로 제공되는 정보를 선택할 것인가는 전적으로 실수요자가 판단하여야 할 것이다. 이에 대한 판단은 정보의 실수요자가 스스로 수집하고자 하는 정보의 가치 및 필요성과 비용측면을 판단하고, 그에 따라 어떤 정보원을 검색하여 정보를 수집할 것인지를 결정하는 과정에서 이루어지는 것이 합리적일 것이다.

28) 이는 가능성의 측면에서만 그렇다는 얘기다. 실제 온라인 서비스에서도 서비스제공자의 피드백이 늦게 이루어지거나 피드백의 요구가 무시되는 경우가 비일비재하다.

2. CD-ROM:온라인 정보원의 대안

CD-ROM은 온라인 데이터베이스의 오프라인적 대안이 될 수 있다. 특히 정보나 데이터베 이스의 업그레이드가 신속하지 않거나 주기적이고 장기적인 통계정보, 역사, 사전과 같은 사 실정보나 참고문헌 등의 자료는 CD-ROM을 이용하는 것이 비용이나 시간면에서 효과적일 수 있다.

그 외에도 CD-ROM은 여러 경우에 이용될 수 있는데, CD-ROM 이용방식에는 장점과 단 점이 있다. 먼저 장점을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 구입비용을 책정할 수 있어서 예산을 짜기가 편하다.

둘째, 비용효과에 대한 분석이 쉽고, 지출의 결과가 유형적 자산으로 남기 때문에 지출을 정 당화하는 데 유리하다.

셋째, 검색을 위한 추가비용(transaction cost)이 들지 않는다.

넷째, 검색이 쉽고 검색에 소요되는 시간의 제약이 덜하다.

다섯째, 온라인 사용할 때와 같은 추가비용 부담이 없기 때문에 반복적으로 자료를 검색할 수 있다. 따라서 반복적인 자료검색이 필요할 경우 CD-ROM을 이용하는 것이 효과적일 수 있다.

반면에 CD-ROM 이용시 발생할 수 있는 단점도 있는데, 이는 다음과 같다.

첫째, 온라인 서비스와 같은 최신의 서비스를 받을 수 없다. 예를 들어 신문의 영인본을 CD-ROM으로 확보하기 위해서는 2~3개월의 시간 지체가 발생한다.

둘째, CD-ROM을 이용하기 위해서는 CD-ROM 드라이버와 같은 장치가 추가로 필요하다.

셋째, 온라인 정보를 이용할 경우 이용하는 검색인터페이스와는 다른 검색인터페이스를 익 혀야 하는데, CD-ROM에 따라 각기 다른 인터페이스를 익혀야 할 경우도 있다.30)

넷째, CD-ROM은 도난당하거나 분실될 수 있다.

다섯째, 책과 마찬가지로 보통 한번에 한사람만 접근할 수 있다.

이러한 장단점을 고려하여 CD-ROM의 이용여부를 결정해야 하는데, 이외에도 고려해야 할 사항으로는 다음과 같은 것들이 있다.

① 초기 구입비용은 얼마나 되며, 조건은 어떠한가?

② 구입하고자 하는 제품이 기존의 하드웨어에서 잘 작동되는가? 추가로 필요한 하드웨어가 있는가?

③ CD-ROM의 정보는 어떤 방식으로 개선되는가? 연속적으로 공급되는 CD-ROM이 각기 다른 정보를 담고 있는가, 아니면 기존정보와 추가정보를 함께 담고 있는가?31)

④ CD-ROM의 수록내용은 얼마나 자주 개선되는가?

⑤ 데이터의 이용에 따른 기대효과는 얼마나 되는가? 비용효과가 충분하다고 할 수 있는 가?

⑥ 책, 신문, 잡지, 또는 비디오테이프나 온라인 서비스 등 다른 형태의 자료를 구입하여 사 용하고 있을 경우에 할인혜택이 있는가?

⑦ 다른 사업자의 유사한 제품을 구할 수 있는가?32)

⑧ CD-ROM 대신 온라인 서비스와 같은 다른 정보원을 구입할 수 있는가? 다른 정보원이 있다면 비용과 시간측면을 모두 비교해 보아야 한다.

⑨ 제품을 구입하여 네트워크에서 사용할 수 있는가?33)

⑩ 제품은 이용하기 간편한가?

이외에도 기자들은 이러한 제품을 충분히 잘 활용할 수 있는지, 검색 가능한 장소는 어떻게 구성되어 있는지, 필요한 훈련이 제공되고 있는지 등을 고려해야 한다.

29) 이하에서 소개되고 있는 내용은 Paul, N.(1995)의 내용을 참조하여 본문에 맞게 정리하 고, 내용을 추가했다.

30) 최근 WIN 95와 같은 이용자에 친숙한 GUI형태의 OS가 많이 이용됨에 따라 검색인터 페이스의 상이함에 따른 문제는 많이 해결되었다고 할 수 있다. 그러나 CD-ROM의 종류가 많아지면 각기 다른 검색소프트웨어를 설치해야 하는 번거로움이 있다.

31) 이는 장시간에 걸쳐 검색하고자 할 경우 어떤 방식인가가 검색 결과에 영향을 미칠 수 있기 때문에 개선 방식을 파악하고 있어야 한다.

32) 유사한 내용을 수록한 다양한 CD-ROM 제품이 있을 경우 이를 비교해 보는 것이 필요 하다.

33) 제품의 이용조건이 개별면허인지 사이트 면허인지를 확인하여, 면허조건을 준수하여 계 약을 위반하지 않도록 조심해야 한다.

3. 상업적 데이터베이스 검색요령

가. 데이터베이스의 유형과 검색요령

온라인으로 접할 수 있는 정보서비스 제공자들은 다양하다. 정보서비스 사업자들은 일반적 으로 데이터베이스, 게시판, 정보서비스 등을 제공하는데, 유료정보나 서비스를 제공함으로 써 일반적인 가입비 외 추가적인 수입을 확보하기도 한다. 이전의 정보서비스 제공자들은 정부기관, 언론사, 잡지사, 기타 관련기관 등 데이터베이스 생산자들에 의해 개발된 개별 데 이터베이스의 이용에 쉽게 접근할 수 있도록 서비스를 유료로 제공하여, 한편으론 정보소비 자에게 필요한 정보를 손쉽게 획득할 수 있도록 하고, 다른 한편으로는 데이터베이스 생산 자들에게 비용을 지불함으로써 데이터베이스 산업을 활성화하는 동인으로써 작용해왔다. 이 들은 공중에게 다양한 데이터베이스 정보를 제공했었다. 그러나 최근에는 인터넷상에 자체 사이트들을 확보하고, 게시판 서비스를 제공하기도 하는 등 데이터베이스 중심에서 다양한 정보서비스를 제공하는 종합적 정보서비스 제공자로 변화하고 있다. 이러한 변화들은 과거 상업적 데이터베이스 서비스만을 중심으로 운영하던 데이터베이스 사업자의 위축을 가져오 는 요인으로 작용하기도 한다.

따라서 대부분의 정보서비스 사업자들은 풍부한 정보를 구축해 놓고 있으면서도 다양한 서 비스들을 동시에 제공하여 소비자 만족을 제공할 수 있는 '정보부띠끄(information

boutique)’34)나 ‘원 스톱(one-stop) 쇼핑’을 가능케 하는 방향으로 변신하고 있다. 이들 이 제공하고 있는 중요한 서비스들은 유료 데이터베이스서비스, 게시판서비스, 유료정보서비 스 등이 있다.

이중 유료 데이터베이스서비스는 과거의 전문적인 데이터베이스를 운영하는 상업적 사업자 들의 영역으로 주로 서지 사항과 요약물, 기사, 도서정보, 정부문서,35) 공공기록과 소비자기 록, 사진과 그림 등과 관련된 정보를 제공하는데, 전문 데이터베이스의 내용과 검색요령을 간략히 살펴보면 다음과 같다.36)

34) 여러 가지 정보서비스를 한 시스템내에서 제공하는 서비스체계를 의미한다.

35) 조달정보 등 정부보유자료 전체를 의미한다.

36) 이하에서 소개되고 있는 검색요령은 Paul, N.(1995)의 내용을 참조하여 본문에 맞게 정 리하고, 내용을 추가했다.

(1) 서지 사항과 요약물

서지사항과 요약물은 일반적인 정보검색에서 활용할 수 있는 내용들로써, 배경정보, 전문가 확인, 아이디어 발굴, 사실 및 통계 확인에 유용하다. 이러한 정보를 다루는 데이터베이스에 접속하면, 다음과 같은 이점이 있다.

첫째, 수천의 잡지에서 수백만의 기사정보를 일시에 검색할 수 있다.

둘째, 특정 주제에 대한 저자를 발견함으로써 전문가를 확인할 수 있다.

셋째, 다양한 분야에서 매우 난해하거나 독특한 성격의 주제도 다룰 수 있다.

넷째, 전문수록(full-text)의 데이터베이스에 비해 장기간의 자료를 검색할 수 있다.

다섯째, 전문적인 기관에 의해 자료가 축적되므로 신뢰할 수 있다.

그러나 다음과 같은 단점에 유의해야 한다.

첫째, 온전한 기사나 전문을 구할 수 없거나 발견하지 못할 수 있다.

둘째, 정확한 검색조건을 지정하지 않을 경우 너무 많은 자료가 그 결과로 제시될 수 있다.

셋째, 사람이 직접 입력해야 하는 경우 자료가 늦게 수록될 수 있다.

넷째, 데이터베이스가 가끔 사라지거나 서비스되지 않는 경우가 있다.

(2) 기사

기사 데이터베이스는 서지사항과 요약물의 데이터베이스와는 달리 전문(full text)을 제공하는 데이터베이스이다. 이러한 데이터베이스에 가입하여 기사에 대한 전문검색을 할 경우, 첫째, 다양한 관점의 전문을 제공하므로 배경설명에 유용하며, 둘째, 넓은 범주(scope)와 범위(range)의 자료를 제공하며, 셋째, 일반 간행물에서 다루어지지 못했던 사실과 통계를 제공 하기도 한다. 따라서 전문검색에서 재미있는 주제나 소재를 발견할 수도 있다.
이러한 전문(全文) 데이터베이스는 전체 기사를 확인할 수 있어서 온라인 도서관으로 활용 가능하며, 한 자료내에서 필요한 내용이 많을 경우 비용면에서 효과적이다. 또한 다양한 지 역의 신문이나 잡지의 기사자료들을 이용할 수 있어서 지리적인 포괄범위가 넓은 한편, 특 정 지역의 신문도 활용할 수 있으므로 지역적 관심을 확인할 수 있다는 장점이 있다.
그러나 전문데이터베이스는 검색하기 어렵고, 찾고자 하는 바를 정확히 하지 않으면 전혀 다른 정보를 얻게 되며, 서로 모순되는 자료들이 다른 데이터베이스에서 발견되는 등 문제 점이 있다. 또한 내용에서 오류들이 종종 발견되므로 자료의 출처를 확인하고 거듭 확인하 는 것이 필요하다. 더욱이 세련되지 못한 방식으로 구축된 데이터베이스의 경우 검색이 까 다롭거나 제대로 이루어지지 않는 경우가 있다. 따라서 데이터베이스를 검색한 결과, 필요한 자료를 발견하지 못하는 경우에도 해당 자료가 없다고 단정하기보다는 검색방법의 차이 때 문에 나타난 결과인지 확인할 필요가 있다.

(3) 도서정보

도서정보를 이용할 경우, 특정 도서에 대한 정보를 확인할 수 있으며, 저자확인을 통해 특정 주제에 대한 전문가를 찾기가 용이하다. 뿐만 아니라 책목차를 이용해 주제(topic)의 범위에 대해 유용한 아이디어를 얻을 수 있다.

실제 도서정보 데이터베이스를 이용할 경우, 먼저 쉽게 확인할 수 없는 숨은 정보들을 전문 검색에서 찾을 수 있기 때문에 참조도서로서의 기능을 수행하기도 한다. 이 경우 비싼 책을 살 필요없이 필요한 정보만을 얻을 수 있어서 비용절감의 효과가 있다. 둘째, 인쇄판에 비해 자주, 그리고 쉽게 업데이트되므로 최신 정보를 제공한다. 셋째, 참조정보들을 잘 관리하기 때문에 주어진 자료나 정보의 신뢰도가 높다.
반면에 도서정보는 출판된 책만을 대상으로 하므로 포괄적이지 못하며, 이로 인해 찾고자 하는 자료를 발견하지 못하는 경우가 있다. 더욱이 데이터베이스에 따라서는 이차적인 정보 를 수록하는 경우도 있으므로 주어진 자료를 너무 믿는 것은 곤란하다. 또한 이러한 데이터 베이스는 매우 까다로운 구조로 만들어져 있는 경우가 많으므로 관련 데이터베이스를 적절 히 활용하기 위해서는 데이터베이스의 검색방법을 알아두는 것이 효율적이다.
한편, 인터넷에서 접속할 수 있는 도서정보 사이트는 대부분 도서정보데이터베이스가 아니 라 인터넷 도서쇼핑몰이다. 그러나 이러한 도서쇼핑몰에서도 기본적인 도서검색이 가능하므 로 전문적인 도서정보데이터베이스 서비스를 이용할 수 없을 경우에 임시방편적으로 활용할 수 있다.

(4) 정부문서정보

정부문서 데이터베이스는 장기간에 걸친 자료를 얻을 수 있다. 더욱이 상업적 데이터베이스 서비스에 비해 비용이 저렴하거나, 무료로 제공되는 것이 많다. 그러나 뒤늦은 정보나 완성 되지 않은 정보들을 제공하는 경우가 많다. 또한 개인이나 사설기관에 의해 수행된 연구보 고서와 같은 사설기관의 자료들은 수록되지 않는다.
검색과정에 있어서도 상업적 데이터베이스 서비스에서 제공하는 세련된 검색방법이 사용되지 않거나, 데이터베이스의 구조가 정리되어 있지 않은 경우가 많으며, 접속속도도 상업적 데이터베이스 서비스에 비해 느리기 때문에 사용하기가 까다롭다.
앞서 지적한 바와 같이 정부문서 자료는 장기간에 걸친 정보를 얻을 수 있다는 장점이 있지 만, 기준이 달라진 통계치로 인해 해석이 곤란한 경우가 있으므로 자료의 해석에 유의해야 한다. 반면에 상업적 데이터베이스 사업자들은 정부문서데이터베이스를 이용하여 세련된 데 이터베이스 서비스를 제공하고 있는 경우가 있으므로, 이를 이용하는 방식이 시간측면에서 는 효율적일 수 있다.

(5) 인명 및 공공기록정보

공공기록의 종류는 매우 많다. 불행히도 우리나라에서 일반인들이 온라인으로 직접 접근할 수 있는 공공기록 정보데이터베이스는 거의 없다. 비교적 정보공개가 잘되어 있는 미국의 경우에도 자동차 등록정보, 국무성 보관정보, 재산세 정보, 사회간접자본 및 설비 정보, 유권 자 등록정보, 결혼 또는 이혼기록, 직업별 면허정보, 민사 및 형사 판례정보 등 다양한 정보 를 제한적으로 검색할 수 있다.
공공기록을 유지하고 있는 기관의 데이터베이스를 이용하는 방법은 우리나라에서는 주로 직접 방문 및 청구에 의존한다. 그러나 미국의 경우, 기관에 따라 다음과 같은 다양한 방법으 로 정보를 제공한다.

첫째, 기관의 컴퓨터에 직접 엑세스를 허용하는 방법

둘째, 상업적 데이터베이스 운영사업자를 거치는 게이트웨이(gateway)를 제공하는 방법

셋째, 민간사업자에게 데이터베이스를 판매하는 방법

넷째, 게시판서비스(bulletin board service)를 통하여 데이터베이스 접근을 허용하는 방법

다섯째, 인터넷상에서 접근을 허용하는 방법

여섯째, 다양한 사업자에게 등록된 검색서비스 대행자를 통해 접근을 허용하는 방법

일곱째, 테이프나 CD를 구매하여 자신의 컴퓨터에서 직접 접근하도록 하는 방법 등

그러나 미국의 경우에도 기관에 따라 데이터베이스의 수준, 검색방식 등이 다르므로 검색에 많은 어려움이 따른다. 반면에 우리나라의 경우에는 일반인들이 접속하기 간편한 데이터베 이스는 찾아보기 어렵다. 최근 웹을 통하여 일부 자료들의 검색이 가능하지만 아직 그 수준 이 매우 낮다고 하겠다.

일반적으로 공공기관의 데이터베이스는 해당기관의 컴퓨터에만 저장되어 있는 것은 아니며, 필요에 따라 미러사이트(mirror site)37)를 운영하는 경우가 많다. 그렇기 때문에 이용자들은 필요한 자료를 얻기 위해 해당기관의 데이터베이스나 공공기록 사업자의 데이터베이스 외에 공공기록 사업자나 해당기관의 출판관련사(press association), 지역대학의 데이터센터, 각 지역의 정보센터나 정보처리센터 등의 미러사이트에 접근해도 된다. 이용자는 자신이 접속 하기에 가장 유리한 조건의 사이트를 선택하여 데이터베이스를 검색하면 된다.38)

한편 공공기관의 데이터베이스 검색은 모든 사람에게 개방되어 있다. 그러나 개인에 대한 공공기록 데이터베이스가 잘 구축되어 있는 미국의 경우에도 프라이버시 보호를 위해 개인 기록 데이터베이스에의 접근을 금지하고 있다. 단, 신용정보공정보호법에서 공정한 이용자 (fair user)로서 인정되어 접근을 허용하는 경우에만 필요한 정보를 얻을 수 있다.39)

개인기록이지만 누구나 이용 가능한 데이터베이스들도 존재한다. 미국의 경우 우체국의 변 경 주소록, 공개된 인명 데이터베이스, 주소 데이터베이스, 전화번호 데이터베이스 등과 같이 개인 판단에 따라 공개가 허락된 데이터베이스들이 그러한 것들이다.

이러한 공공기록 및 개인기록을 이용할 때 유의해야 할 점이 있다. 먼저, 기록을 거듭 확인 해야 한다. 이는 데이터베이스가 제대로 업그레이드되지 않아서, 검색할 때 낙후된 정보가 제공되어, 검색자의 노력이 물거품이 되는 경우가 비일비재하기 때문이다. 둘째, 정보원을 확인해야 한다. 왜곡된 정보원의 자료를 이용할 경우 이를 이용한 전체 정보가 오류가 될 수도 있다. 마지막으로 프라이버시와 같은 개인의 권리를 침해하지 않도록 유의해야 한다는 것이다.

37) 한 컴퓨터시스템의 자료나 구조를 다른 컴퓨터시스템에서 베껴둔 사이트를 말한다. 이 는 이용자들이 쉽게 접속할 수 있는 사이트를 선택하여 정보를 검색할 수 있도록 하기 위한 것이다.

38) 그러나 일부의 경우 원자료원의 내용을 모두 수록하지 않고 일부만 베껴두기 때문에 원 래의 사이트에서 확인된 자료만을 미러사이트에서 접근하는 것이 필요하다.

39) 그러나 언론인은 공정한 이용자로서 인정되지 않고 있다.

(6) 사진과 그림 등

최근 성장하는 사이트들은 그림, 사진, 차트, 클립아트 등 일반적인 그림정보를 다루는 것 외에, 상품로고에서 특허도면에 이르기까지 다양한 멀티미디어 정보를 다루고 있는 것들이 다. 뿐만 아니라 음악, 영상자료 등 다양한 자료들이 데이터베이스화되고 있으며, 특정 데이 터베이스 서비스에 가입할 경우 이러한 자료를 이용할 수 있는 사이트들이 많아지고 있다.

나. 데이터베이스 서비스의 가입요령 및 유의점

미국에서 전문적인 데이터베이스를 선택할 때 참고가 되는 데이터베이스 주소록에는 대체로 다음과 같은 사항이 수록되어 있다. 그것은 서비스 명칭, 주소, 전화번호, 무료접근(access) 이 가능한 전화번호(800번 서비스 등), 자료 또는 서비스의 유형 등이다. 이러한 정보를 참 조하면 자신에게 필요한 데이터베이스 서비스를 선택하여 가입할 수 있을 것이다.

데이터베이스 서비스는 앞서 살펴본 바와 같이 다양한 자료와 서비스를 제공하는데, 공공기 록정보, 기업정보, 뉴스, 법적 기록정보, 사진/그림, 도서정보, 인명정보, 전문제공서비스, 정 부정보, 주소록정보, 포럼 등의 서비스가 제공된다. 다양한 데이터베이스 서비스중에서 자신 에게 필요한 것을 선택하고자 할 경우에 다음과 같은 사항을 고려하는 것이 바람직하다.

① 내용: 제공하는 자료와 서비스

② 비용: 월간/연간 가입비용, 접근시 소요되는 통신비용/출력비용, 가입조건에 따른 할인혜 택

③ 검색유형: 명령형, 메뉴형, GUI형, 푸시형

④ 소프트웨어: 가입시 제공되는 서비스 지원용 소프트웨어의 유무

⑤ 게이트웨이: 다른 정보서비스에 접근할 수 있는 접근통로의 존재 여부

⑥ 고객검색서비스: 뉴스필터 등과 같은 이용자 검색엔진

⑦ 비가입자 서비스: 비가입 또는 일시적 가입상태에서 이용 가능한 서비스의 존재 여부

⑧ 고객지원서비스: 고객지원서비스의 신속성, 상시성 등 지원서비스 이용의 용이성

이러한 요인들을 감안하여 데이터베이스 서비스를 이용하고자 할 경우, 데이터베이스 서비 스 업자가 제공하는 정보의 내용, 비용, 소비자 지원서비스 등을 잘 파악해 두어야 한다.

가장 먼저 고려해야 할 사항은 내용이다. 이는 서비스가 어떤 것을 제공하는가를 파악해야 한다. 이를 위해서는 스스로 가장 필요한 것이 무엇인지, 어떤 서비스가 필요한 파일들을 가 지고 있고, 가장 포괄적인 파일을 제공하며, 가장 깔끔하고 최신의 데이터베이스를 구축하고 있는지를 파악하고 있어야 한다. 그리고 검색서비스를 제공하는지, 그리고 이용에 필요한 소 프트웨어들을 쉽게 구할 수 있는지, 논리적으로 검색할 수 있는 방법들을 제공하고 있는지 도 아울러 파악해야 한다. 마지막으로는 포괄적인 내용은 아닐지라도 꼭 필요한 파일을 갖 추고 있는지 등을 살펴보아야 한다.

둘째로 고려해야 할 사항은 비용이다. 비용에는 가입비와 기본요금, 전기통신 접속료 등 표 면적인 비용과 필요한 자료를 구하고자 할 경우에 추가로 드는 비용, 즉 부가정보 이용료와 같은 숨은 비용이 있으므로, 이 두 가지를 모두 고려하여야 한다. 비용지불에 동의하여 서비 스에 가입할 경우, 가입에 따른 이점을 잘 파악하여야 한다. 먼저 이용에 필요한 훈련, 이용 매뉴얼, 검색 소프트웨어 등이 제공되는지 등을 살펴보아야 한다. 다음으로 비용지불방법을 확인해야 한다. 매월 또는 반년, 분기, 연간 지불방법 등 다양한 방법과 그에 따른 혜택이 달라질 수 있다. 또한 서비스비용과는 별도로 통신비용이 필요하므로 이용하는 회선의 접속 방법과 그에 따른 통신비용을 확인하여야 한다. 이와 함께 특정정보나 데이터베이스에 접속 할 경우에 추가되는 부가정보료 등의 비용도 확인하여야 한다. 통상적으로 서비스에서 제공 하는 정보는 무료정보와 유료정보로 구분되는데, 대부분의 유료정보는 별도로 표시되어 있 거나 접속시 추가적인 절차를 요구하므로 조금만 신경을 쓰면 확인할 수 있다. 정보를 제공 받는 경우 단순한 화면표시(screen display)와 프린터 또는 다운로드의 경우에 비용이 달라 지는 경우가 있으므로 유의할 필요가 있다. 마지막으로 이용 소프트웨어의 업그레이드시 추 가비용이 필요한지도 확인할 필요가 있다. 대부분의 경우에는 서비스가입자들에게 이용소프 트웨어가 무료로 제공되는 경우가 있지만 일부 서비스의 경우 별도의 비용이 필요하기도 하 므로 유의할 필요가 있다.

셋째로 고려해야 할 사항은 소비자지원서비스의 범위와 종류에 대한 것이다. 서비스가입시 지원체계를 얼마나 효율적으로 이용할 수 있는지, 제공되는 훈련프로그램에는 어떠한 것들 이 있

는지, 이용자 지원방식으로는 어떠한 것들이 있는지 등을 잘 살펴보아야 한다. 더 자세 히 언급한다면, 얼마나 쉽게 지원서비스에 도달할 수 있는지, 지원서비스를 받는데 소요되는 비용은 무료 또는 유료인지, 얼마나 전문적인 지원이 제공되는지, 지원서비스는 항시 이용이 가능한지, 이용자 매뉴얼이나 훈련프로그램은 잘 구성되어 있는지 등을 살펴보아야 한다.

40) Paul, N.(1995), 앞의 글.

4. 전자게시판서비스(bulletin board services: BBS)

전화를 이용하는(dial-up) 전자게시판 서비스들은 인터넷상의 텔닛(Telnet)서비스나 WWW 서비스로 변화하고 있다. 일반적으로 BBS에서 제공되는 것들은 전자우편, 메시지(게시판) 또는 뉴스그룹, 자료실(libraries), 대화(회의: conference 또는 chatting) 등의 서비스를 제공한다. BBS는 대부분 유사한 서비스를 제공하고 있지만, 참여하고 있는 개별 정보제공자, 기 업, 출판사, 제휴업체, 정부(의 데이터베이스) 등에 따라 그 특성이 다르다.

BBS를 이용하는 것은 특정분야 전문가를 확인하고, 그들의 의견, 설명, 해설 등을 구하고자 할 때, 통계치, 보도, 배포뉴스, 기타 인쇄하지 않았던 문서들을 구하고자 할 때, 사람들이 화제로 삼고 있는 내용을 확인하고자 할 때, 흥미있는 이야깃거리를 구하고자 할 때, 대화, 연설 등의 원문을 찾아 컴퓨터로 수신하고자 할 때, 인터뷰가 필요할 때, 지리적으로 다양한 지역의 의견을 구하고자 할 때 효과적이다.

그러나 다른 온라인 서비스를 이용할 때와 마찬가지로 시간적 제약이 있거나, 특정 사실이 나 통계를 구하고자 할 경우, 혹은 인구통계학적으로 다양한 의견을 구하고자 할 때는 BBS 를 이용하지 않는 것이 낫다. BBS 이용자는 인구통계학적으로 고른 분포를 보이지 않는다. 따라서 BBS 등에서 인구통계학적인 변인을 포함하여 의견조사를 할 때는 이러한 체계적 표집왜곡(systematic sampling error)을 극복할 수 있도록 유의해야 한다.

또한 BBS는 직접적인 전자상거래보다 비교적 더디게 정보나 물자의 교환이 이루어지고 있 다. 따라서 BBS는 웹을 검색하듯이 시간적 여유가 있을 때 활용하는 것이 바람직하다. 이 는 취재보도를 위한 보조수단이 될 뿐 주된 수단이 될 수 없다는 것을 의미한다. BBS서비스를 선택할 때 제공되는 서비스를 확인하고, 추가적인 접근비용이나 장비가 필요 한지를 고려하여야 한다.

아울러 BBS에서 다루고 있는 화젯거리의 범위, 자료의 검색가능 성, 자료의 여과(filtering) 가능성 등을 고려해야 한다.

반면에 많은 이용자가 몰려 있는 상업적 BBS는 정보부띠끄를 제공할 뿐만 아니라 전반적 으로 품질이 보장되는 익숙한 구성방식으로, 정보를 제공한다. 또한 고급 데이터베이스서비 스에 저렴한 비용으로 접근할 수 있게 해준다. 이러한 장점을 잘 활용하면 다양한 BBS를 효과적으로 선택하여 이용할 수 있다.

그러나 상업적 BBS를 이용하면 서비스 자체가 사용하는 언어나 접근을 허용하는 사이트 등을 자체 기준에 의해 제약하고 있음을 기억해야 한다. 그리고 다른 온라인 서비스에 비해 비교적 비용이 비싼 편이다. 또한 동우회(community)의 구성을 제한하여 CUG나 동호회, 뉴 스그룹의 개설이 제한되는 경우가 많으며, 검색소프트웨어(browser)가 최근 일반화되고 있 는 웹 파일 형식을 지원치 못하는 경우가 많다.41)

그리고 무엇보다도 중요한 것은 BBS에 대한 접속속도가 BBS의 이용에 가장 큰 영향을 미 치므로 자신이 선택하고자 하는 BBS의 접속속도가 어느 정도 되는지 미리 파악해 보는 것 이 필요하다.

41) 이러한 제약은 특정지역의 인구를 대상으로 하는 소규모 BBS와 비교할 때 나타나는 문 제점이다. 대부분의 소규모 BBS는 상업적 BBS에 비해 서비스의 품질이 떨어진다. 그러나 대형 상업적 BBS의 경우 이러한 문제점들이 상당히 해소되고 있는데, 대형 BBS의 경우 인 터넷상의 접속을 허용하는 경우가 늘어나고 있다.