

정보이용행태 모형개발 및 적용

An Overview of Developing & Applying Information Use Behavior Models

이지연, 연세대학교 문헌정보학과, jlee01@yonsei.ac.kr

Jee Yeon Lee, Dept. of Library and Information Science, Yonsei University

정보이용자연구는 정보추구자들이 중심이 되는 이용자 중심으로 패러다임 전환이 이루어졌고, 연구과정에 보다 관심을 가지게 되었으며, 정보추구자의 특성과 요구를 알기 위한 많은 시도가 이루어지고 있으며, 개인적인 정보제공자와 더 많은 시간을 보내고 있음을 알 수 있다. 이러한 시도와 노력을 통하여 개발되는 정보이용행태 모형은 이용자를 이해하고 기술하는 깊이가 심화되는 현상을 나타내고 있다. 정보이용자연구는 도서관업무 및 정보서비스의 모든 분야에 걸쳐 이해의 기초가 되는 영역으로, 연구결과 및 지금까지 도출된 많은 모형들이 상황에 맞게 정보 서비스, 정보시스템, 도서관 정책결정 및 경영 등의 영역에서 고려되고 적용되고 있다.

1. 서론

정보이용행태는 보통 일반화하기 어렵고 관찰 또한 쉽지 않다. 사람에 따라서, 상황에 따라서, 그리고 관심 대상에 따라서 매우 다양한 형태를 나타내므로 일반화하는 것은 어려운 일이다. 정보추구에 대한 연구는 1940년대 이래 시스템 지향적 연구가 주류를 이루다가 1970년대와 1980년대를 지나면서 이용자 지향적인 연구로 패러다임 전환을 이루게 되었다.

외국의 경우 이용자 지향적인 연구를 통하여 이용자 특성과 상황의 중요성, 이용자 요구 및 이용행태 등에 대해 밝혀진 부분들이 모형으로 개발된 경우가 다수 있는데, 국내의 경우는 아직까지 이용자연구에 대한 관심이 상대적으로 미약한 실정이며 따라서 개발된 모형도 없는 실정이다.

이 논문은 정보이용자연구에서 핵심이 되는 모형개발 및 적용에 대하여 외국의 사례를 통하여 소개하고자 한다.

2. 개념정의

모형(model)과 관련하여 혼용되거나 비슷하게 처리되는 개념이 이론(theory)과 메타이론(metatheory)이다.

이용자연구의 대학자인 Bates(2005)와 Case(2002)는 모형, 이론, 메타이론에 대하여 잘 구별하여 정의하고 있다. 모형은 대부분 순서도 형식을 취하고 있으며, 사건의 연속성을 제시하고, 정보를 찾는 이용자가 취하는 행동을 예측하도록 상황을 기술하고 설명하기 위한다는 목적을 공유한다. 모형은 또한 고안된 도구를 실험하는데 사용되는 임시적 관념 구조로서 초기형태의 이론(proto theory) 혹은 소형이론(minitheory)이라고도 한다.

이론은 현상을 설명, 묘사, 예측하는 일련의 서술을 의미한다. 의학, 예술 등 일정 분야에서 일반화된 원칙들의 집합이라 할 수 있고, 이러한 원칙은 특정 현상의 본질이나 행위를 분석, 예측, 설명하기 위하여 사용된다. 모형과 이론의 두 가지 모두 현실의 간략화된 형태라고 할 수 있으나, 모형은 가설이 현실을 반영하는가를 보여줌으로써 이론보다 더 현실을

반영한다고 볼 수 있다.

메타이론은 이론에 대한 이론(theory of theory)이라 할 수 있는데 이는 이론 자체를 조사, 분석, 기술하는 것과 관련된다. 즉, 어떤 대상영역이 아니라 다른 이론을 연구대상으로 삼는 이론으로, 한 이론의 논리구조, 개념체계, 한계, 발전가능성, 그 이론 내부의 증명절차 등을 탐구한다. 예를 들어, 정보조직과 정보시스템 설계 및 개발에 있어서 이용자를 대상으로 실험하고 이들의 요구사항을 반영시키는 방식을 과학적이고 효율적인 정보 접근 방식으로 여기는 '이용자 중심 설계(user-centered design)' 접근법이 대표적인 메타이론인데, 이용자 중심 설계 메타이론은 Norman(1990)과 Nielsen(1993)의 연구에서 출발하였고 Carroll(2002)이나 Rogers(2004)의 연구와 같이 인간 컴퓨터 상호작용 분야의 연구와도 관련성이 있다. 문헌정보학 분야의 다수 논문이 이용자 중심 설계 접근방식을 취하고 있다 (Ackerman 2000; Bates 1990, 2002; Marchionini 1995).

외국에서는 정보이용자연구가 1970년대 이래 활발히 진행되었으며 그 결과로 많은 모형과 이론 및 메타이론들이 개발되었다. 그 중 모형은 가장 현실성을 내포하고 있으며, 현상을 단순화하여 도서관 업무 및 정보서비스에 적용되었다.

3. 정보이용행태 모형의 유형

정보이용행태 모형은 정보이용자 집단의 특성, 정보이용자가 위치한 상황, 또는 필요한 정보원의 유형 등 여러 가지 요인에 따라 설명, 강조하는 요점에 차이가 있으며, 적용되는 분야나 상황이 달라질 수 있다. 2005년에 출판된 미국정보기술학회(ASIST)의 단행본 시리즈는 정보이용행태와 관련된 모형 및 이론 중 대표적이고 널리 알려진 72개를 소개하고 있는데, 이 모형들을 중심으로 그리고 잘 알려진 모형들을 추가로 포함시켜 유형별로 나누어

본다면 논문 마지막의 <표 1>과 같다.

표에서 보듯이 모형들이 다루고 있는 정보 환경, 이용자, 주제, 접근방식이 세분화되고 구체화되고 있다. 특정환경, 특정이용자, 커뮤니케이션 측면, 인지적 측면 등 다양하고 전문화되고 있다. 이러한 다양하고 구체적인 모형이 개발되면서, 정보이용, 정보서비스, 정보시스템 환경에서 모형연구를 통한 정보이용자 연구의 결과가 실제로 적용되는 사례가 늘고 있다.

4. 개발된 모형의 적용

정보이용자행태 모형을 개발하는 주된 목적은 이용자의 특성과 요구를 이해하고 이를 기본으로 하는 정보접근, 정보서비스를 제공하고자 하는 것이다. 따라서 개발된 많은 모형들이 실제 정보이용환경에 적용되고 있다. 다음의 몇몇 대표적인 적용사례이다.

① Berrypicking 모형

Berrypicking 모형은 1980년대 이후 OPAC을 통하여 데이터베이스와 인터페이스가 접목된 환경에서 질의어를 조합하는 다양한 검색방식이 생겨나면서 개발된 모형이다. 대주제나 관련 문헌에서 탐색을 시작하지만 그 것을 근거로 새로운 아이디어를 얻고 탐색식을 변경하거나 발전시킨다는 개념을 표현하고 있다. 이 모형은 인간 컴퓨터 상호작용, 검색전략, 브라우징 등 정보시스템설계에 적용되고 있다.

② Big6 Skills

Big6는 정보활용능력에 대한 모형이다. 정보와 기술을 교육하는 방법으로서 전 세계적으로 가장 유명한 모형이기도 한다. 정보의 필요성을 인식, 접근, 평가, 이용하는 것을 기본요소로 하고 있다. 이 모형은 학습환경, 도서관의 매체전문가 등 정보문제를 다루는 환경에서 많이 적용되고 있다.

③ Sense Making 이론

정보이용자 연구에 있어서 중요한 전환점이 되는 이론으로, 이용자를 외부 정보의 수동적인 수신자가 아니라 변화에 있어서 활동적이

며 진행과정 속에서 핵심적인 완전한 존재로 인식하고 있다. 상황, 격차, 이용의 세 가지 핵심요소를 통해서 이용자에 대한 3차원적 이해보다는 개인적인 면을 강조하고 있다. 특정 시공간에 따른 이용자의 인지 이동을 식별하기 위하여 시공간의 순차적 흐름을 중시하여 설계된 방법인 time line interview 기법과 이용자의 정보요구를 정보 전문가의 용어가 아니라 자신의 말로 표현하도록 하는 neutral interview 기법이 사용된다. 이 기법은 정보시스템설계, 자원이용평가, 정보서비스기획 등 폭넓은 환경에서 이용자 요구를 파악하기 위하여 사용되고 있다.

④ 변칙적 지식상태

정보의 생산자와 이용자 사이에 발생하는 요구정보의 효과적인 커뮤니케이션을 위해서 제안한 분석기법 모형이다. 변칙이란 어떤 주제와 관련된 이용자의 지식상태가 문제상황을 해결하는데 부적합할 때를 의미하며, 이러한 부적합한 상태는 지식의 부족에서 오는 것이 아니라 불확실성과 같은 다른 여러 가지 문제 때문에 발생한다고 주장한다(Belkin 1980). 이러한 커뮤니케이션 모형은 정보검색 환경에 도입되어 검색시스템으로 구현, 평가되었다(Belkin, Oddy, & Brooks 1982).

⑤ Face Threat 모형

face는 개인의 공적 이미지가 공인되어 사회적으로 나타나는 속성으로 사회적으로 기대되는 역할과 행동을 나타낸다. face에 대한 위협은 개인의 긍정적인 이미지를 손상시키고 이로 인해 사회적 역할을 유지하는 것이 실패하게 된다. 이 모형의 적용사례 중 하나는 온라인시스템과 서비스에서의 익명성 보장 설계이다.

이상에서 살펴본 바와 같이, 정보이용자연구는 정보추구자들이 중심이 되는 이용자 중심으로 패러다임 전환이 이루어졌고, 연구과정에도 관심이 갖게 되었으며, 정보추구자의 생각을 알기 위한 더 많은 시도가 이루어지고 있으며, 개인적인 정보제공자와 더 많은 시간

을 보내고 있음을 알 수 있다. 따라서 이용자를 이해하고 기술하는 깊이가 심화되는 현상을 나타내고 있다. 정보이용자연구는 도서관업무 및 서비스의 모든 분야에 걸쳐 이해의 기초가 되는 영역으로, 연구결과 및 지금까지 도출된 많은 이론과 모형들이 상황에 맞게 정보서비스, 정보시스템, 도서관 정책결정 및 경영 등의 모든 영역에서 고려되고 적용되어야 한다.

<표 1> 정보이용행태 모형의 유형

*각각의 모형에 대한 서지사항은 Case(2002)와 ASIST Monograph Series(2005)를 참조

유형 1: 일반적 모형	
일반적 모형은 이용자 집단이나 이용자가 속한 상황적 특성에 상관없이 모든 케이스에 적용되는 유형이다. 이 유형은 적용범위가 포괄적이라는 장점이 있지만, 따라서 상황 특성적인 경우의 정보 추구상황의 요구에 부합되기에는 한계가 있다는 단점이 있다.	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dresang(1981)의 변혁론(radical change) ▶ Ellis 모형(1984) ▶ Foster(2004)의 비선형적 정보추구모형 ▶ Johnson 모형(1997) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Krikelas 모형(1983) ▶ Kuhlthau(1983)의 정보탐색모형 ▶ Taylor(1968) 등의 정보요구론(PAIN) ▶ Wilson 모형(1981, 1994, 1997, 1999)
유형 2: 특정 이용자집단/상황에 적용되는 모형	
정보이용행위는 종종 이용자의 특성이나 특정한 정황과 밀접한 관련이 있다. 정보이용행태의 모형 중 다수가 이러한 이용자, 상황 등과 관련된 이용 상의 특징에 집중하고 있다. 이렇게 함으로써 이용자나 이용행태에 대한 구체적이고 자세한 이해가 가능해지고 이러한 이해를 바탕으로 하는 정보서비스의 제공이 가능하다는 전제에서 이러한 모형의 개발이 출발하고 있다.	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Allen(1996) 등의 상황(situation, tasks) 강조모형 ▶ Bates(1989)의 Berrypicking 모형: 온라인 시스템 환경 ▶ Belenky 외(1986)의 way of knowing: 여성이용자 집단 ▶ Byström 모형(1995, 2002): 작업환경 ▶ Chang(1995)의 브라우징 ▶ Choo 외(1998) 등의 웹상의 정보행태 ▶ Detlor(2000), Choo 외(1998) 등의 웹상의 정보행태: 조직 내의 근무자 집단 ▶ Eisenberg & Berkowitz(1990)의 Big6 Skills: 정보활용 ▶ Goffman(1955)의 face threat: 온라인 환경, 정보탐색 상호작용 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hjørland & Albrechtsen(1995)의 영역분석 (domain analysis) ▶ Leckie 외모형(1996): 전문가 집단 ▶ Prochaska & DiClemente(1983)의 변화단계모형: 건강분야 ▶ Sonnenwald(2001)의 정보범위 (information horizons) ▶ Watts & Strogatz(1998)의 접근성(small-world network): 웹환경 ▶ Wenger(1998)의 실무공동체 (communities of practice), situated learning
유형 3: 일상생활 속의 정보추구모형	
일상생활 속에서 사람들이 선호하는 정보원에 관하여 영향을 주는 사회적, 심리적 요인의 전체적인 틀을 제공하여 주는 이론이다. 이 모형을 개발하게 된 일차적인 동기는 사람들이 사회적, 문화적 요인에 따른 역할이 다르기 때문에 매일 정보원을 이용하고 선호하는 방법이 달라진다는 것으로부터 출발하고 있으며, 직업 관련 정보탐색과 대조하여 일상생활 속 정보추구 자체를 특정화할 필요에 따라 개발되었다.	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Certeau(1984)의 일상생활에서의 정보탐색전략(practice, tactics, strategies) ▶ Chatman(1996)의 정보빈곤 ▶ Chatman(1999)의 Life in the Round: 환경 내에서 사람들의 정보행태 연구 ▶ Menaghan(1989) 등의 사회적 지위모형 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Miller(1980)의 행동방식(monitoring & blunting) ▶ Savolainen(1995)의 everyday life information seeking(ELIS) ▶ Smith(1987)의 institutional ethnography: 사회조직, 사회관계 ▶ Stebbins(1982)의 serious leisure

유형 4: 방법론 강조 모형	
<p>일상생활 속에서 사람들이 선호하는 정보원에 관하여 영향을 주는 사회적, 심리적 요인의 전체적인 틀을 제공하여 주는 이론이다. 이 모형을 개발하게 된 일차적인 동기는 사람들이 사회적, 문화적 요인에 따른 역할이 다르기 때문에 매일 정보원을 이용하고 선호하는 방법이 달라진다는 것으로부터 출발하고 있으며, 직업 관련 정보탐색과 대조하여 일상생활 속 정보추구 자체를 특정화할 필요에 따라 개발되었다.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dervin의 sense making(1976, 1986, 1993) ▶ Marton 의의 phenomenography ▶ Mellon(1986)의 library anxiety 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ VonNeumann 의의 집합적 행동 딜레마 (collective action dilemma)
유형 5: 커뮤니케이션 강조 모형	
<p>정보이용자 간이나, 정보생산자와 정보이용자 사이에 발생하는 정보 요구의 효과적인 커뮤니케이션을 위해서 개발된 모형이다.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Belkin의 변칙적 지식상태(1977) ▶ Gross(1995)의 imposed query ▶ Habermas의 communicative action ▶ Hall(1959, 1966, 1976, 1984)의 cultural model ▶ Marcella & Baxter의 정보교환 ▶ Nahon(2004)의 network gatekeeping 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rogers의 확산이론(diffusion theory): 문헌정보학 후속모형연구에 영향을 줌 ▶ Ross(1999) 등의 독자반응론(reader response) ▶ Taylor(1968)의 정보이용환경 ▶ Wu(1993)의 elicitation 모형
유형 6: 유연한 정보발견 강조 모형	
<p>관심 있는 유용한 정보의 예기치 않은 발견에 대한 주목하는 모형이다. 웹의 풍부한 정보와 전자적인 정보관리의 용이성이 이 모형의 이점이 될 수 있다.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erdelez(1997)의 information encoutering 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Williamson(1998)의 생태학적 이론: 정보추구와 이용 모형
유형 7: 인지적 접근 모형	
<p>정보행위를 수행하는 이용자의 사고와 감정 및 인지적인 처리과정에 집중한 모형이다. 모든 정보행위는 구체적인 목표의 방향성을 제공하는 감정상태 및 인지행위과 관련이 있다고 보는 모형이다.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bakhtin(1981) 등의 해석주의 ▶ Bandura의 사회적 인식(social cognition) ▶ Bourdieu(1991)의 symbolic violence ▶ Csikszentimihalyi의 최적경험(flow) ▶ Durrance(1989)의 재이용의도모형 (willingness to return) ▶ Hjørland & Albrechtsen(1995)의 사회인지모형 ▶ Nahl의 감정적재(affective load)(1996, 1997, 1998) ▶ Potter의 interpretive repertoires: 담화분석의 유형 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rasmussen, Pejtersen, & Goodstein(1994)의 cognitive work analysis: 업무환경에서의 설계지침 ▶ Rioux(2004)의 정보획득 및 공유모형 ▶ Shneiderman(1997) 등의 동기유발요소 ▶ Todd(1999)의 정보이용의도 (information intents) ▶ Vygotsky의 근접발달영역 ▶ Wilson(1983)의 인지적 권위(cognitive authority)
유형 8: 기타	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Friedman & Kahn(1992)의 가치적용설계(value sensitive design) ▶ Granovetter(1973)의 유대관계모형 (strength of weak ties) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nin(1986)의 정보의 사회자본론 ▶ Pettigrew(1998)의 정보장(information grounds) ▶ Sandstrom(1994)의 정보행위의 비용, 효과 분석 ▶ Zipf의 최소비용/노력 원칙

참고문헌

- Ackerman, M. S. 2000. "The Intellectual Challenge of CSCW: The Gap Between Social Requirements and Technical Feasibility." *Human-Computer Interaction*, 15(2-3): 179-203.
- ASIST Monograph Series. 2005. *Theories of Information Behavior*. New Jersey: Information Today.
- Bates, Marcia J. 2005. "An Introduction to Metatheories, Theories, and Models." In *Theories of Information Behavior*. New Jersey: Information Today. pp.1-24.
- Bates, Marcia J. 2002. "The Cascade of Interactions in the Digital Library Interface." *Information Processing and Management*, 38: 381-400.
- Bates, Marcia J. 1990. "The Cognitive Viewpoint in Information Science." *Journal of Information Science*, 16(1): 11-15.
- Belkin, N. J. 1980. "Anomalous States of Knowledge as a Basis for Information Retrieval." *Canadian Journal of Information Science*, 5: 133-143.
- Belkin, N. J. 1982. "ASK for Information Retrieval." *Journal of Documentation*, 38(2): 61-71, 145,164.
- Carroll, J. M. 2002. *Human-Computer Interaction in the New Millennium*. New York: ACM Press.
- Case, Donald O. 2002. *Looking for Information: A Survey of Research on Information Seeking, Needs, and Behavior*. San Diego: Academic Press.
- Marchionini, G. 1995. *Information Seeking in Electronic Environments*. New York: Cambridge University Press.
- Nielsen, Jacob. 1993. *Usability Engineering*. Boston: AP Professional.
- Norman, Donald A. 1990. *The Design of Everyday Things*. New York: Doubleday.
- Rogers, Y. 2004. "New Theoretical Approaches for Human-Computer Interaction." *Annual Review of Information Science and Technology*, 38: 87-143.