

# 계층형 웹사이트의 메뉴 구조가 사용성에 미치는 영향

고석하, 김주성

shkoh@cbnu.ac.kr, special@cbnu.ac.kr

충북대학교 경영정보학과 교수, 시간강사

충북 청주시 흥덕구 개신동 산48번지 충북대학교 학연산연구원동 843호

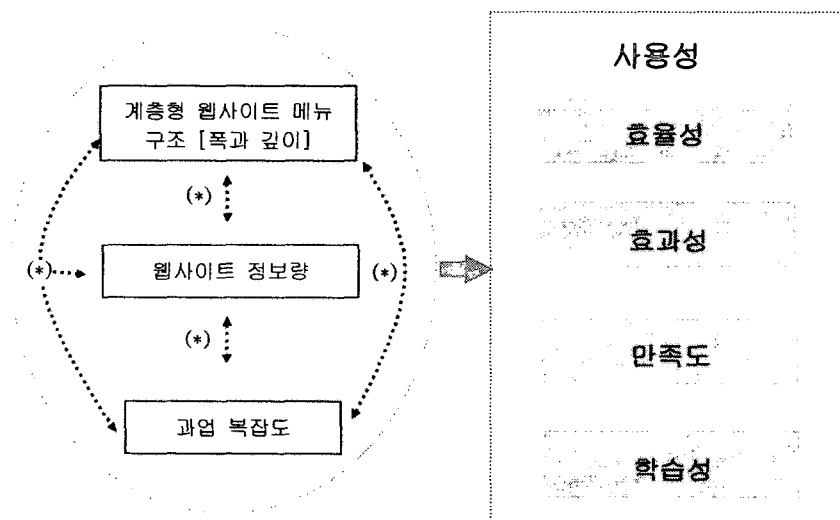
T: (043) 261-2356

키워드 : 사용성, 웹사이트 메뉴 구조, 과업 복잡도, 정보량

## - Abstract -

인터넷 사용 인구가 증가함에 따라, 웹사이트의 사용성 향상은 중요한 연구 주제이며, 산업계의 필수적인 과업 활동으로 발전하고 있다. 웹사이트 사용성은 사용의 맥락에서 고려해야 할 많은 요소들을 내포하고 있다. 사용자의 특성, 물리적 사용 환경, 과업적 환경, 정보의 량, 웹사이트의 구조, 메뉴 구조 등과 같은 여러 가지 요소들이 웹사이트 사용성과 직·간접적으로 관련성이 있다.

본 논문은 웹사이트 사용의 맥락에서 사용성에 가장 많은 영향을 준다고 판단되는 요인에 대하여 연구하고, 이들이 얼마나 어떠한 형태로 영향을 주고, 교호 작용하는지에 대해 연구하고자 한다. 특히, 웹사이트의 가장 일반적 구조인 계층형 웹사이트 메뉴 구조(폭과 깊이)와 정보량, 과업 복잡도에 따라 사용자들이 얼마나 사용하기 편리하다고 인식하고 있으며, 실제 과업을 효과적이고 효율적으로 수행하는 지에 대하여 조사하였다. 본 논문의 연구 모형은 다음 <그림 1>과 같다.



<그림 25 > 연구 모형

현재 우리가 인터넷을 통해 접할 수 있는 대부분의 웹사이트는 계층형 구조를 채택하고 있다. 계층형 구조는 홈 사이트를 중심으로 계층을 형성하면서 콘텐츠를 연계하고 있다. 계층형 구조는 기관의 조직도와 비슷한 모습을 보이며, 인간의 일반적인 사고 체계와도 유사하다. 계층형 구조에서 중심이 되는 골격은 폭과 깊이이다. 폭은 한 계층의 종류의 수를 말하며, 깊이는 계층의 수를 말한다.

계층구조에 관한 연구에서, Larson과 Czerwinski (1998)는 중간 정도의 메뉴 깊이와 폭의 웹사이트 구조가 가장 폭이 넓은 웹의 구조보다 성과를 더 내는 반면, 더 깊은 웹사이트의 구조, 즉, 계층에서 계속 내려가야 하는 구조는 성과에 나쁜 영향을 준다고 하였다. 김진우(1999)는 웹사이트 메뉴의 폭이 넓으면 사용자의 선택의 폭이 넓어서 한 가지 주제를 가지고 다양한 이야기를 할 수 있고, 깊이가 좁은 경우의 계층형 구조는 한가지 주제를 가지고 사용자가 심도 있게 탐색할 수 있다는 장점이 있다고 하였다. 그러나 너무 좁은 구조는 탐색시간의 증가, 사용자의 탐색 의욕 저하, 방향 상실, 인지적 과부하가 일어날 수 있다는 것을 지적하였다.

이와 함께, 김진우 등(1998)은 웹사이트의 정보량에 관련된 정보의 밀도와 집산화 항목을 분석하였는데, 한 화면상에 나타나는 정보의 밀도가 정보의 집산화보다 더 많은 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉, 한 화면상에 너무 많은 정보가 있을 경우 정보의 탐색과 의사결정에 많은 어려움을 느끼는 경향을 나타내었다. 웹사이트에서 사용자들이 가장 중요하게 고려하고 있는 요인은 자료구조(노드구조의 깊이와 폭) 복잡도와 정보량이라고 하였다. 시스템 사용성에 관한 연구에서, Frokjaer(2000)는 과업의 특성이 사용성의 측정 결과에 영향을 미치며, 속성간 상관 관계에도 영향을 준다고 주장하였다.

연구 결과, 계층형 웹사이트의 사용성은 메뉴의 폭과 깊이, 정보량, 과업 복잡도에 의해 복합적으로 영향을 받으며, 이들간의 교호작용에 의해서도 영향을 받는 것으로 밝혀졌다. 특히 웹사이트 메뉴의 폭은 양의 방향으로 영향을 미치며, 메뉴의 깊이는 음의 방향으로 영향을 주는 것으로 나타났다. 사이트 구조를 설계할 때, 콘텐츠의 양과 깊이는 사용자의 효율성, 효과성, 만족, 학습성에 영향을 주므로, 메뉴의 폭과 깊이를 고려한 설계가 요구된다.

본 연구의 결과를 토대로, 웹사이트 개발자들은 웹사이트의 개발 초기 단계에서, 구조와 정보량, 과업 복잡도를 고려하여 웹사이트를 설계함으로써, 사용자가 한 웹사이트에서 과업을 수행할 때, 배우기 쉽고, 효과적, 효율적, 만족함으로 작업하도록 도울 수 있다.

그러나, 연구 과정에서, 실험실 환경의 제한 요인으로 인해, 발생할 수밖에 없었던 몇 가지 한계점에 대해 밝히고자 한다. 첫째, 본 연구에서 수행된 과업은 주로, 단순한 정보 검색 수준의 단순한 과업만 포함되어 정보 검색 과업 이외의 다른 종류의 과업에서도 같은 결과가 나타나는 지에 대해 확인되지 않았다. 둘째, 본 연구에서 수행된 사용성 측정 방법은 ISO9241에서 제시한 일반적인 사용성 측정 방법을 따랐다. 그러나, 사용의 맥락에서, 본 연구의 목적에 적합한 다른 측정 방법에 대한 고찰과 비교가 요구된다.

향후, 위의 한계점을 보강하여, 연구가 수행된다면, 이 연구에 대한 체계적인 일반화가 가능하리라 판단된다. 또한 분석 결과에서 제시하였던 사이트의 메뉴 구조와 정보량, 과업 복잡도 요인이 어떻게 영향을 주는가에 대한 좀더 상세한 연구가 수행된다면 웹사이트 설계에 관한 좀더 실제적이고 구체적인 결과가 도출될 것으로 판단된다.