

반응형 웹의 탐색 패턴 연구

장수진

청운대학교 멀티미디어과

e-mail:js49@giainfra.co.kr

A Study on Navigation Pattern of Responsive Web

Su-Jin Jang

Multimedia, Chungwoon University

요약

스마트폰 사용 증가에 따라 데스크톱 화면에 맞춰 사용되던 콘텐츠는 점차 스마트폰 디바이스에 맞도록 진화되어 왔다. 그중에서 반응형 웹은 가변형 레이아웃 방식으로 다양한 디바이스 크기에 맞춰 유동적으로 대응할 수 있는 제작 방식이다. 웹을 구성하는 UI 요소 중 내비게이션은 사용자가 원활하게 콘텐츠를 이용하게 하기 위한 탐색구조로 사용되며, 정보의 양에 따라 반응형 웹은 디바이스의 크기에 맞는 탐색 UI를 제공할 필요가 있다. 이에 본 논문은 내비게이션의 종류를 정보 구조의 탐색패턴에 따라 계층적 내비게이션, 평면 내비게이션, 콘텐츠 경험 기반 내비게이션으로 분류하였다. 계층적 내비게이션은 높은 수준에서 가장 낮은 수준의 범주로 이동하는 사용자에게 가장 익숙한 패턴으로 주로 데스크톱 탐색 패턴에 주로 사용 된다. 데스크톱의 탐색 UI는 메뉴 바라고 불리는 가로 영역에 레이블링된 메뉴를 로고 옆이나 로고 아래 바 영역에 1단락의 형태로 정보의 양에 따라 최소 5개 이상의 메뉴를 균등 간격으로 배치하는 특징을 가지고 있다. 메뉴 바의 메뉴는 호버 기능을 가지고 있는 경우 하위 계층 메뉴를 보여주기도 하며 메뉴 바에는 레이블링된 메뉴 이외에 검색 아이콘, 사이트 맵, 회원 가입과 같은 서브 메뉴 배치가 가능하다. 모바일에서의 탐색 패턴은 1계층 메뉴를 최소 3~5개 배치하며 5개 이상의 메뉴의 경우 2단 메뉴 구성보다는 좌우 스크롤링을 사용하는 것이 좋다. 다만 메뉴의 개수가 7개가 넘어가면 사용자가 인지 부하를 느낄 가능성이 높기 때문에 햄버거 메뉴를 활용한 드로워로 구성하는 것이 바람직함을 알 수 있었다.

1. 서론

스마트폰의 사용 증가에 따라 데스크톱에서 사용되던 웹 콘텐츠는 점차적으로 스마트폰의 디바이스에 맞도록 진화되어 왔다. 다양한 크기와 비율의 모바일 디바이스에 적용되기 위해 밀도 개념의 DP 디자인이 등장하면서 각 디바이스 크기에 맞춰 유동적으로 대응할 수 있는 웹 사이트 제작 방식이 대세이다. 그중에서도 반응형 웹은 가변형 레이아웃 방식으로 브레이크 포인트에 따라 디바이스의 크기에 맞춰 레이아웃이 변형되는 방식을 취한다. 반응형 웹에 있어 데스크톱, 태블릿, 모바일의 디바이스 크기에 따른 그리드의 변화 중 가장 주요한 탐색 패턴인 내비게이션(Navigation)은 넓은 화면에서 좁은 화면으로의 화면 변화를 거치며 해상도에 따라 다른 UI를 취하게 된다.

데스크톱에서 모바일 화면으로 전환되면서 많은 메뉴가 작은 화면에 배치되기 위해서는 다양한 방법의 변화가 필요하다. 모바일 화면에서 데스크톱과 동일하게 많은 메뉴 정보를

배치하게 될 경우 메뉴 배치 영역이 좁아져 2단으로 배치되거나 텍스트의 크기가 작아져 가독성이 떨어지거나 또는 메뉴의 일부가 잘려 보이지 않게 되는 현상이 발생할 수 있다. 즉, 사용자가 원활하게 콘텐츠를 이용하게 하기 위해서 사용자의 가장 큰 선택을 받게 되는 메뉴 요소는 메뉴의 양에 따라 정보 구조를 기반으로 다양한 탐색 패턴을 제공해야 한다. 따라서 본 연구는 반응형 웹 환경을 위한 데스크톱과 스마트폰의 내비게이션 탐색 패턴을 분류하고 정보의 양에 따른 탐색 패턴에 대해 분석해 보고자 한다.

2. 내비게이션의 종류

사용자는 자연스럽게 친숙한 느낌의 인터페이스를 선호하며 그를 바탕으로 앱이나 웹을 탐색하게 되는데 사용자가 원하는 걸 찾기 힘든 방식으로 UI가 구성되어 있다면 기본적인 기능조차 만족시키기 어렵다. 따라서 반응형 웹이 있어서 가장 크게 고민되어야 할 부분은 바로 탐색 구조인 내비게이션

이라고 할 수 있다. 내비게이션 UI는 화면의 이동을 담당하며 정보 구조와 중요도에 따라 계층적, 평면적, 콘텐츠 경험 기반의 세 가지 패턴으로 구분된다.[1]

2.1 계층적 내비게이션

계층적 내비게이션은 위계 구조에 따라 하나의 메뉴에 하나의 화면을 제공하는 방식으로 마치 트리를 이동하는 것처럼 탐색 패턴을 제공한다. 여러 가지 옵션이 있는 다양한 옵션 중에서 맨 위에 있는 노드에서 한 단계 아래로 내려가 선택한 후 어떤 종류의 작업을 수행할 수 있는 지점에 도달할 때까지 다른 단계로 내려가는 방식이다. 따라서 높은 수준의 범주에서 낮은 수준의 범주로, 가장 낮은 수준의 범주로 이동하여 가능한 모든 작업을 수행하는 사용자에게 가장 익숙한 패턴이다.

2.2 평면 내비게이션

평면 내비게이션은 정보 구조를 선형으로 나열하여 메인 화면에 항상 메뉴가 보이게 하여 사용자가 하나의 메뉴에서 다른 콘텐츠로 이동하는 것이 즉시 가능하게 해준다.

2.3 콘텐츠 경험기반 내비게이션

콘텐츠나 경험 기반의 내비게이션은 콘텐츠를 통해 자유롭게 이동하거나 콘텐츠 자체가 내비게이션 역할을 하게 하는 탐색 패턴으로 주로 게임이나 지도 앱 등에서 사용된다.

3. 반응형 웹의 탐색 패턴 분석

3.1 브레이크 포인트

유동형 그리드로 레이아웃을 구성하는 반응형 내비게이션은 아래 정의된 머터리얼(Material) 디자인 가이드라인의 중단점 크기에 데스크톱, 태블릿, 모바일 각각 다른 메뉴 UI를 구성한다.

[표 1] 머터리얼 디자인 가이드의 브레이크 포인트 시스템 표

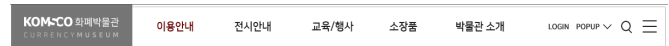
브레이크 포인트 범위(px)	Device	Columns
0-359	모바일(small)	4
360-399	모바일(medium)	4
400-479	모바일(large)	4
480-599	모바일(large)	4
600-719	태블릿(small)	8
720-839	태블릿(large)	8
840-959	태블릿(large)	12
960-1023	태블릿(large)	12
1024-1279	데스크톱	12
1280-1439	데스크톱	12
1440-1599	데스크톱	12
1600-1919	데스크톱	12
1920-	데스크톱	12

3.2 데스크톱 탐색 UI

데스크톱에서의 내비게이션은 정보 구조의 설계에 따라 레이블링 된 메뉴가 1단락의 형태로 가로 배치되는 구조를 가지고 있다. 이 형태는 주로 로고의 바로 아래 또는 로고와 같은 높이의 우측 부분에 배치되는 경향이 있으며 메뉴바라고 불린다. 이는 머터리얼 디자인 가이드 라인에서 제공되는 브레이크 포인트에 따라 데스크톱의 넓이가 최소 1024px에서 1920px를 넘어서는 범주에서 화면 넓이와 같거나 로고의 넓이를 제외한 넓이 값을 가지게 된다.

배치되는 메뉴의 개수는 사이트의 정보의 양에 따라 다르지만 최소 5개 이상의 메뉴를 배치하여야 한다. 이때 메뉴의 개수에 따라 메뉴 간의 균등한 간격을 유지 시켜야 하며 레이블링된 메뉴보다 넓은 간격으로 배치되는 것은 바람직하지 않다. 사용자가 메뉴를 선택하여 페이지를 이동하는 경우에는 메뉴에 마우스 커서가 호버(Hover) 되도록 하여 선택된 메뉴에 대한 정보를 제공하는 것이 바람직하다. 데스크톱의 메뉴 UI는 1계층 메뉴 영역을 클릭하여 원하는 목적지로 이동하거나, 하위 계층이 있을 경우에는 1계층 메뉴에 마우스를 호버 또는 클릭하여 2계층 메뉴 영역을 노출시키는 UI로 구성되기도 한다.

메인 메뉴 바에는 메인 정보 구조 레이블링 외에도 검색 아이콘과 사이트 맵, 회원 가입과 같은 서브 메뉴가 배치될 수 있으며 이때는 메인 메뉴와 문자의 크기와 색상을 달리하여 차별화해 주어야 한다.



[그림 1] 데스크톱에서의 탐색 바 UI

페이지가 이동된 후에는 해당 메뉴의 문자 색상이나 배경색상을 차별화하여 사용자가 현재 위치를 알 수 있도록 직관적인 차이를 주는 것이 바람직하다.

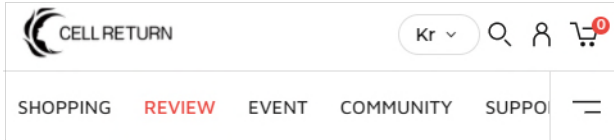
3.3 모바일 탐색 UI

데스크톱과 달리 모바일에서는 작은 화면으로 인해 평면형 내비게이션인 스프링보드나 리스트 UI는 물론 콘텐츠 경험 기반형 내비게이션인 파이 메뉴와 같은 다양한 탐색 패턴을 제공한다. 하지만 본 연구에서는 반응형 웹의 탐색 패턴에 집중하고자 모바일의 탐색 패턴 중에서도 상단 탭 바 형태의 탐색 패턴에 포커싱 하고자 한다.

모바일에서의 상단 탭 바는 대부분 로고 하단에 정보 구조에 따라 콘텐츠의 레이블링이 배치되는 형태를 가진다. 이때 배치되는 레이블링된 메뉴의 개수는 최소 3개 이상 5개가 적합하다는 머터리얼 디자인 가이드의 지침이 있다.

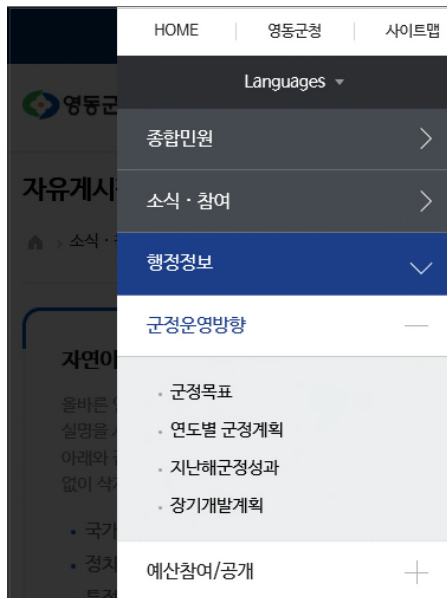
하지만 반응형 웹의 경우 데스크톱에서 제시된 많은 개수의

메뉴가 모바일로 옮겨져 와야 하는 만큼 5개로 제한되는 디자인에는 한계가 있을 수밖에 없다. 따라서 메뉴의 개수가 7개를 넘어서지 않는다면 스크롤이 가능한 탭 바의 사용을 권장할 수 있다. 스크롤이 가능한 탭 바는 반드시 오른쪽 끝부분에 메뉴의 일부가 잘리도록 배치하여 메뉴가 좌우로 스크롤 가능하다는 어포던스를 제공해 주어야 한다.



[그림 2] 모바일에서의 탐색 바 UI

메뉴의 개수가 7개가 넘어가게 되면 2단 메뉴를 고려해 볼 수도 있다. 하지만 모바일에서 2단 메뉴는 권장대상이 아니다. 따라서 7개를 넘어서는 메뉴가 제공되는 경우에는 햄버거 메뉴를 사용하여 햄버거 버튼을 탭 하였을 때 드로워가 슬라이딩 되는 방식으로 더 많은 메뉴들을 나열해 줄 수 있다. 드로워는 최근 계층적 내비게이션 구조를 가진 탐색 패턴에 적합한 형태로 드로워 내부에 1계층의 메뉴 구조뿐만 아니라 테이블과 리스트 UI 또는 하위 계층의 메뉴를 아코디언 형태의 인터랙션(Interaction)으로 구성할 수 있기 때문에 복잡한 정보 구조를 가진 콘텐츠의 경우 모바일 탐색 패턴에 가장 적합한 탐색 패턴이라 할 수 있다.



[그림 3] 모바일에서의 드로워 메뉴바 UI

4. 결론

내비게이션은 정보 구조를 기반으로 사용자가 원활하게 콘텐츠로 접근할 수 있게 해야한다. 본 연구에서는 내비게이션의 종류를 계층적 내비게이션, 평면 내비게이션, 콘텐츠 경험 기반 내비게이션으로 분류하였다. 계층적 내비게이션은 높은 수준에서 가장 낮은 수준의 범주로 이동하는 사용자에게 가장 익숙한 패턴으로 주로 데스크톱 탐색 패턴에 사용 된다. 그러한 데스크톱 UI는 메뉴바로 불리우며 1단락의 형태로 가로 배치되는 구조를 가진다. 이때 로고는 메뉴바의 상단 또는 왼쪽에 배치 될 수 있으며, 메뉴바에는 정보의 양에 따라 최소 5개 이상의 메뉴를 균등 간격으로 배치한다. 메뉴바의 메뉴는 호버 기능을 가지고 있는 경우 하위 계층 메뉴를 보여주기도 하며 메뉴 바에는 레이블링 이외에 검색 아이콘, 사이트 맵, 회원 가입과 같은 서브 메뉴 배치가 가능하다.

모바일에서의 탐색 패턴은 1계층 메뉴를 최소3~5개 배치하며 5개 이상의 메뉴의 경우 2단 메뉴 구성 보다는 좌우 스크롤링을 사용하는 것이 좋다. 다만 메뉴의 개수가 7개가 넘어가면 인지 부하가 나타날 가능성이 높기 때문에 햄버거 메뉴를 활용한 드로워로 구성하는 것이 바람직하다.

본 연구는 내비게이션의 탐색 패턴을 분류하고 정보의 양에 따른 탐색 패턴에 대해 데스크톱과 모바일의 포커싱하여 태블릿의 크기를 간과하였다는 한계를 가지고 있으나, 반응형 웹의 정보의 양에 따른 탐색 패턴 UI를 선택하는데 기초자료로서 그 의의를 가진다.

참고문헌

- [1] 이영주, “모바일 UI/UX 디자인 실무”, 한빛아카데미, 2018년.