

스마트폰 환경에서의 네이버 앱 메인페이지 UX디자인 개선을  
위한 사용성(Usability)분석  
- 메인화면과 검색기능을 중심으로 -

Usability Analysis for Improving UX Design of NAVER App Main Page  
in Smartphone Environment  
-Focusing on the main screen and search function-

주저자

유 성 호 Yu, Sung-ho

동덕여자대학교 디자인대학 부교수 | Associate professor of Dongduk Women's University  
smileysh@dongduk.ac.kr

투고일	2019.09.10	심사일	2019.10.25	게재확정일	2019.10.28
-----	------------	-----	------------	-------	------------

## 목 차

1. 서론
    - 1.1. 연구목적 및 배경
    - 1.2. 연구방법 및 범위
  2. 스마트폰 환경에서의 네이버 메인페이지
  3. 사용성 테스트 기획 및 테스트 방법
    - 3.1. 실험대상 선정 및 사전조사
    - 3.2. 사용성 테스트 수행방법 및 프로세스
    - 3.3. 사용성 테스트 항목 및 Task
  4. 사용성 테스트 결과 분석
    - 4.1. 구버전 테스트 결과 분석
    - 4.2. 신버전 테스트 결과 분석
    - 4.3. 평가결과 종합 분석
  5. 사용성 개선안 제시
  6. 결론
  7. 연구의 한계점 및 향후 연구방향
- 참고문헌

### Keyword

네이버, 사용자 경험 디자인, 인터페이스 디자인, 유저인터페이스 디자인, 사용성테스트 Naver, UX Design, UI Design, GUI Design, Usability test

## Abstract

Naver, the No. 1 portal in South Korea, recently opened a new service to improve the usability of its mobile apps and focus on searching. In this study, the company conducted a test to present the application's improvement plan by comparing the advantages and disadvantages of Naver's mobile app before and after renewal through Usability Test. As a scope of research, it focused on main page, search and setup of Naver mobile app. As a research method, the usability test was conducted by combining screen test and interview method. As a result of the test, the search function of the renewed Naver app has improved well so that it can be used and focused on the search. However, some people still find it difficult to use news and other content, as well as the 'Bottom menu' and 'Set-up menu' found them uncomfortable than before. Despite the recent increase in the number of middle-aged people in their 40s and 60s, consideration is needed as there are still many unfamiliar and difficult user environments to use in this age group.

## 논문요약

국내포털 1위인 네이버가 최근 모바일 앱의 사용성을 개선하고 검색에 집중 할 수 있도록 신규 서비스를 오픈했다. 이에 본 연구에서는 Usability Test를 통해 네이버 모바일 앱의 리뉴얼 전과 리뉴얼 후의 장단점을 비교하여 어플리케이션의 개선안을 제시하기 위한 테스트를 진행했다. 연구범위로는 네이버 모바일 앱의 메인페이지와 검색, 설정을 중심으로 진행하였으며 연구방법으로는 사용성 테스트를 방법 중 스크린테스트와 인터뷰방식을 혼용하여 진행하였다. 테스트 결과 리뉴얼된 네이버 앱의 검색 기능은 사용성이 향상되고 검색에 집중 할 수 있도록 잘 개선되었으나 뉴스 등의 다른 콘텐츠를 이용하는 부분과 하단 메뉴 및 설정 메뉴에서는 오히려 이전보다 불편하다는 결과가 나와 아직도 사용에 어려움을 느끼는 연령층이 있다는 결과를 보였다. 최근 40~60대 중장년층의 사용자가 늘어남에도 불구하고 이 연령대에서 사용하기에는 아직도 생소하고 어려운 사용자 환경이 많아 이에 대한 고려가 필요 한 것으로 나타났다.

# 1. 서론

## 1.1. 연구목적 및 배경

‘DMC 미디어가 작성한 “2018 포털사이트 이용 행태 조사분석 보고서”에 따르면 최근 1개월 이내 포털사이트 이용자를 대상으로 한 조사에서 주이용 포털 서비스는 네이버가 72.8%로 가장 높았다.’<sup>1)</sup> 그러나 사용비율 증감 예상 조사에서는 현재 2위와 3위인 다음과 구글은 증가된 반면 네이버는 -13.9%로 나타나고 있다. 이러한 결과로 볼 때 네이버가 지속적인 양질의 콘텐츠와 사용자 환경을 제공해 만족도를 유지하지 못한다면 사용자들은 언제라도 떠날 준비가 되어있다고도 볼 수 있을 것이다. 이 조사에 의하면 ‘사용자가 포털사이트 선택 시 가장 중요하게 여기는 속성으로는 이용편리성(UI)이 가장 높았으며, 다음으로는 콘텐츠/서비스의 다양성이 뒤를 이었다.’<sup>2)</sup> 이처럼 사용자 환경은 서비스 선택에서 가장 중요한 요소 중 하나이다. 또한 한국인터넷진흥원 조사에 의하면 인터넷 접속도 과거의 PC에서 ‘인터넷 이용자 10명 중 9명(99.9%)은 스마트폰, 스마트패드 등을 이용하여 이동 중에 인터넷을 이용하는 것으로 나타났다.’<sup>3)</sup> 그 만큼 스마트폰에서 인터넷 사용자 환경이 중요해 졌다는 것이다. 이러한 점들을 고려하여 본 연구에서는 새로이 개편된 네이버 어플리케이션의 사용성에 대해 리뉴얼 전과 리뉴얼 후의 사용성테스트(Usability Test)를 통해 문제점과 장단점을 비교하여 어플리케이션의 개선점을 도출하고 단점을 보완하여 보다 나은 사용자 환경을 제안하여 서비스의 질을 향상시키고자 한다.

## 1.2. 연구방법 및 범위

본 연구에서는 사용성테스트(Usability Test)를 위해 스크린테스트(Screen Test)기법과 인터뷰 형식을 사용했으며 구체적 사용성 테스트 방법으로는 Performance Measurement 기법과 Contextual Inquiry 기법, 2가지를 병행해서 사용하였다. 이 두 가지 기법을 통해 사용

1) 2) DMC 미디어.(2018). 2018 포털사이트 이용 행태 조사 분석 보고서, 2018.7.

3) 김석환.(2018). 2018 인터넷이용실태조사. 한국인터넷진흥원, 2018년 5월.

성테스트 실시 전과 후에 인터뷰를 진행했다. 본 실험에서는 네이버 앱의 구 버전과 신 버전 둘 다를 대상으로 동일한 Task에 대한 피 실험자의 임무(Task)완료 시간과 절대 시간 안에 Task 수행 여부를 조사하였다.

연구범위로는 네이버 메인페이지의 설정 및 초기화면, 검색기능, 툴바 기능을 중심으로 진행하였으며 구체적 테스트 항목을 위해 실시한 사전 설문과 인터뷰를 통해 자주 사용하는 기능과 잘 사용하지 않는 기능을 구분하여 Task 항목을 작성하였다.

## 2. 스마트폰 환경에서의 네이버 메인페이지

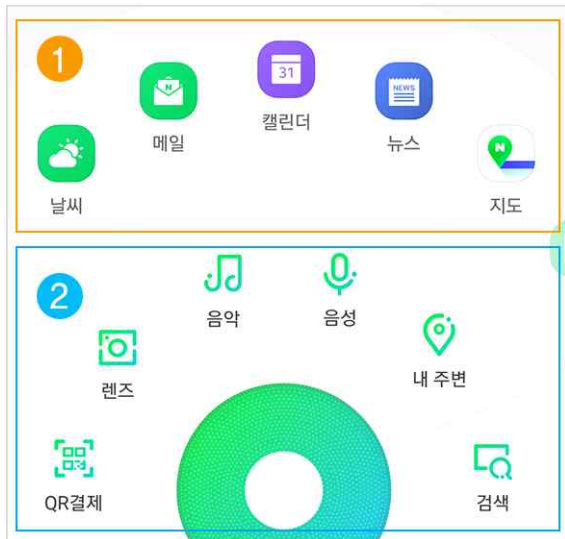
네이버는 국내 대표 포털이며 국내 검색이용률 1위 브랜드이다. 최근 스마트폰 환경에서 사용성을 개선하고 서비스를 특화하기 위해 그린닷(네이버 신규 앱 검색 심볼)을 이용해 메인화면에 많은 변화를 주었다. 최근 개선된 모바일 앱의 특징은 메인화면을 단순화하고 검색 기능을 강화한 것을 확인 할 수 있다. 또한 다양한 콘텐츠를 메인으로 배치하는 대신 쇼핑은 좌측, 뉴스콘텐츠는 우측에 배치하여 슬라이드 방식으로 이동하여 선택 할 수 있도록 구성 한 것이 특징이다.



[Fig. 1] 네이버 앱 구 버전(좌), 신 버전(우)

가장 특징적인 것은 가운데를 중심으로 원형으로 배치한 검색 기능(네이버에서는 그린닷으로 명칭)일 것이다. [Fig. 2] 네이버 앱 그린닷 사용자환경(UI)에서 볼 수 있듯이 ①영역은 메뉴를 회전하거나 추가가 가능하고 탭

(Tapping)해야만 이동하는데 ②영역은 햅틱 형태로 반응하며 추가 편집이 불가능하고 네이버에서 일방적으로 배치한 검색 메뉴들로 구성되었다. 이 부분은 선택을 위해 손가락으로 만지다 빠져나와도 해당 메뉴로 이동하는 불편함이 있다. 네이버에서는 이전에 이와 유사한 플로팅 메뉴가 위젯 형태로 서비스된 적이 있었으나 사용자에게 불편함을 야기한다는 점에서 더 이상 서비스 하지 않았던 사례가 있다. 이번 사용성테스트에서도 이러한 부분이 얼마나 유용한지에 대한 검증이 필요할 것이다.



[Fig. 2] 네이버 앱 그린닷 사용자환경(UI)

[Table 1] 새로운네이버 앱 소개 내용

구분	항목
뉴스	뉴스는 모바일 홈의 오른쪽에서 볼 수 있도록 배치. 내가 선호하는 신문사 또는 방송사가 직접 편집한 뉴스를 구독할 수 있고 'MY 뉴스'에서는 이용자의 뉴스 소비 패턴을 분석해 관심 가질 만한 뉴스를 자동 추천.
검색	빠르게 검색하기 검색에 집중하도록 화면을 구성하여 원하는 정보와 콘텐츠들을 더 쉽고 빠르게 찾을 수 있도록 모바일 홈을 정리. 그린닷을 이용한 더 다양해진 검색으로 원하는 정보를 쉽게 찾을 수 있도록 함.
검색어	지금 뜨는 검색어 순위는 오른쪽에서 급상승 검색어는 '검색차트'에서 확인하고 사람들의 관심사를 연령·시간대별로 확인할 수 있음.
쇼핑	쇼핑은 왼쪽에서 매일 업데이트되는 쇼핑 아이템을 확인. 최저가와 다양한 특가 세일 상품이 올라오며 찐한 스토어의 인기 신상과 새 소식을 빠르게 확인하고, 내 취향에 맞는 스토어도 새롭게 발견할 수 있도록 함.
동영상	동영상 전용 뷰어 네이버앱 메인 주제판에서 동영상 콘텐츠를 누르면 전용 뷰어로 영상을 감상할 수 있다.
홈커버	나만의 첫 화면 홈커버 더 넓어진 새로운네이버 홈 화면을 내가 좋아하는 사진으로 꾸밀 수 있다.

[Table1]에서 보면 알 수 있듯이 개편된 네이버 앱을 소개하는 그린닷 소개 페이지에서 강조하는 6가지 기능을<sup>4)</sup> 종합해보면 개편된 네이버 모바일 앱의 특징은 검색 기능과 뉴스콘텐츠를 구분하여 검색 기능을 강화하고 쇼핑 기능을 부각 시켰으며 개인화된 서비스에 좀 더 중점을 둔 것을 알 수 있다.

### 3. 사용성 테스트 기획 및 테스트 방법

#### 3.1. 실험대상 선정 및 사전조사

실험대상은 10대에서 60대까지 남녀 각각 5명씩 총 10명을 연령대별로 2명씩 선정하였다. 그 이유는 50~60대 스마트폰 사용자는 꾸준히 증가하고 있지만 아직까지 이 연령대의 사용자들은 스마트폰에서 포털을 자유롭게 사용하는데 상당한 어려움을 느끼고 있다. 따라서 이 테스트를 통해 10~40대 젊은 사용자들에 비해 50~60대 사용자들은 얼마만큼 어려워하고 어느 부분을 어려워하는지를 파악하기 위해 다양한 연령층을 선정했다. 구체적 사용자 선정 기준은 [Table2]를 참고하기 바란다.

[Table 2] 실험참가자 현황

구분	항목	인원
성별	남	5명
	여	5명
연령	18~29세	2명
	30~49세	4명
	50~62세	4명
어플숙련도	상	3명
	중	6명
	하	1명
네이버어플 사용여부	사용함	10명
	사용하지 않음	0명

테스트기간은 2019년 5월 1일에서 7일 사이 스터디카페에서 진행하였으며 이 실험에 참가한 사용자들은 검색, 네이버쇼핑 / 페이, 뉴스 / 콘텐츠, 날씨, 메일을 자주사용하며 자주 사용하지 않는 기능은 홈커버사진, 폴라, 전체캡쳐, 내 주변, 네앱연구소 등을 나타냈다.

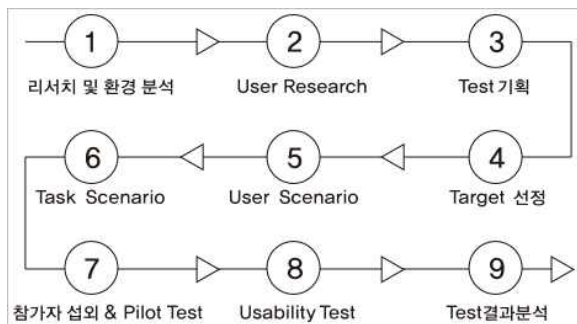
#### 3.2. 사용자 테스트 수행방법 및 프로세스

사용성테스트는 Performance Measurement 방식과 Contextual Inquiry 방식, 이 두 가지를 혼합하여 사용성 테스트를 진행하였다. 이 방법

4) 네이버웹사이트.(2018), 새로운네이버, <https://alpha.naver.com/experiment/newnaverapp>

은 사용성테스트의 가장 일반적인 평가방법으로 표준화된 측정지표로 Task의 난이도를 평가 하는데 많이 사용되고 있다.<sup>5)</sup> 평가 기준이 되는 절대시간과 오차시간의 기준은 다음과 같다. 이미 기능을 알고 있는 사용자가 수행할 수 있는 평균 시간을 절대시간으로 정하고 이 절대시간 대비 피실험자들이 Task를 수행하는데 걸리는 시간과의 오차시간을 측정하여 절대시간(대부분 10초 이하)대비 3배 이상 또는 1분 이하이면 지연(Delay), 절대시간 대비 5배 또는 1분이상의 시간이 소요되면 실패로 평가하였다. 지연 또는 실패 시에 원인과 이유에 대해 질문하는 형식으로 진행해 그 이유가 무엇인지를 파악하는데 참고하였다.

[Fig3]Process of Usability Test에서 보듯이 본 연구의 프로세스는 다음과 같다. 첫째, 리서치 및 환경 분석을 통해 네이버의 구 버전과 새로운 버전의 달라진 점, 공통점, 특징들을 파악하고자 이에 대한 선행 연구를 진행하였다. 둘째, 실험에 참가할 User에 대해 Research를 진행했다. 셋째, Test를 기획하고 대상을 선정하여 대상에 대한 리서치를 진행하였다. 이를 기반으로 User Scenario를 작성하였고 Task List 및 Task Scenario작성하였다. 그 다음으로는 참가자를 선정하고 사용성테스트 팀 자체적으로 Pilot Test를 진행해 사용성테스트의 문제점들을 수정하였다. Pilot Test를 기초로 하여 사용성테스트를 진행하였으며 마지막으로 사용성테스트 결과를 종합적으로 분석하여 결론을 도출하고 문제점 및 개선방향을 제시하는 하였다.



[Fig. 3] Process of Usability Test

### 3.3. 사용성 테스트 항목 및 Task

5) Love, S.(2005), Understanding mobile human-computer interaction, New York: Elsevier.

[Table 3] 구버전 사용성 평가 Task항목

기능	번호	질문
초기 화면 & 설정	1-1	로그인 해 보세요.
	1-2	메인화면에서 메일 화면으로 들어가 보세요.
	1-3	알림을 확인해보세요.
	1-4	설정으로 들어가서 푸시알림을 받지 않도록 설정해보세요.
	1-5	뉴스페이지에서 KBS 언론사를 구독해보세요.
	1-6	메인화면에서 쇼핑 페이지로 넘어가보세요.
	1-7	MY쇼핑 페이지로 이동해보세요.
	1-8	나의 네이버 포인트를 확인해보세요.
검색 기능	2-1	메인 화면에서 '00여자대학교' 라고 검색해보세요.
	2-2	현재 재생되는 음악을 검색해보세요.
	2-3	현재 보여주는 QR을 인식하여 검색해보세요.
	2-4	현재 보여주는 물건을 사진 검색을 통해 검색해보세요.
	2-5	사진 검색 기능에서 쇼핑렌즈 화면으로 넘어가보세요.
	2-6	음성검색을 통해 '00대학교' 라고 검색해보세요.
	2-7	날씨페이지로 넘어가 내일의 날씨를 확인해보세요.
	2-8	메인 화면으로 돌아가 급상승 검색어를 1위~10위까지 모두 보세요.
	2-9	검색화면에서 검색 옵션을 찾아 필터를 1개월로 변경해보세요.
하단 메뉴 바	3-1	'00 대학교'라고 검색 된 페이지를 카카오톡으로 나에게 공유해보세요.
	3-2	새 페이지를 만들어보세요.
	3-3	현재 페이지를 북마크에 추가해보세요.
	3-4	현재 페이지의 제일 아래 부분까지 전체 화면을 캡처해보세요.
	3-5	현재 페이지에서 '수시' 라는 단어가 들어간 부분만 검색해보세요.
	3-6	현재 페이지의 모든 한국어를 영어로 번역시켜주세요.
	3-7	툴바의 북마크 기능을 새로고침 자리에 넣어보세요.
	3-8	툴바에서 앱 설정과 오류신고의 위치를 바꿔주세요.
	3-9	하단의 더보기를 이용해 내 주변 정보를 검색해보세요.

이번 사용성테스트는 구 버전에 비해 신 버전의 사용성이 얼마나 개선되었고 어떤 점들이 구 버전에 비해 불편한가를 알아보기 위한 테스트이므로 사용성 테스트 항목을 선정하는 기준은 일부 새로이 추가된 기능 외에 구 버전과 신 버전의 공통된 기능을 선정하려하였다. 또한 기능적인 부분보다는 그 기능의 사용성 측면에 초점을 맞추고자하였다. 사전 리서치와 인터뷰를 통해 자주 쓰는 항목과 잘 사용하지 않는 기능을 선별해 자주 쓰는 기능위주로 진행하였으며 테스트를 위한 범주를 크게 [초기 화면 & 설정], [검색기능], [하단 메뉴바] 이렇게 3가지로 나누고 각각의 범주 하위에 8~12개의 구체적인 Task를 작성하였다.

[Table 3] 신버전 사용성 평가 Task항목

기능	번호	질문
초기 화면 & 설정	1-1	구버전에서 신버전으로 변경해보세요.
	1-2	로그인 해 보세요.
	1-3	메인화면에서 메일 화면으로 들어가 보세요.
	1-4	다시 '메일' 카테고리를 삭제해보세요.
	1-5	메인 화면 홈커버 사진을 갤러리 제일 첫번째 사진으로 변경해보세요.
	1-6	알림을 확인해보세요.
	1-7	설정으로 들어가서 푸시알람을 받지 않도록 설정해보세요.
	1-8	메인화면에서 뉴스 / 콘텐츠 페이지로 넘어가보세요.
	1-9	뉴스페이지에서 KBS 언론사를 구독해보세요.
	1-10	메인화면에서 쇼핑/N페이지로 넘어가보세요.
	1-11	MY쇼핑 페이지로 이동해보세요.
	1-12	나의 네이버 포인트를 확인해보세요.
검색 기능	2-1	메인 화면에서 '00대학교' 라고 검색해보세요.
	2-2	현재 재생되는 음악을 검색해보세요.
	2-3	현재 보여주는 QR을 인식하여 검색해보세요.
	2-4	현재 보여주는 물건을 사진 검색을 통해 검색해보세요.
	2-5	사진 검색 기능에서 쇼핑렌즈 화면으로 넘어가보세요.
	2-6	음성검색을 통해 '00대학교' 라고 검색해보세요.
	2-7	하단의 검색 메뉴를 이용해 내 주변 정보를 검색해보세요.
	2-8	하단의 검색메뉴 바로가기에 '날씨'를 추가해보세요.
	2-9	날씨페이지로 넘어가 내일의 날씨를 확인해보세요.
	2-10	바로가기에서 '날씨'를 삭제해보세요.
	2-11	메인 화면으로 돌아가 급상승 검색어를 1위~10위까지 모두 보세요.
	2-12	검색화면에서 검색 옵션을 찾아 필터를 1개월로 변경해보세요.
하단 메뉴 바	3-1	'00 대학교'라고 검색 된 페이지를 카카오톡으로 나에게 공유해보세요.
	3-2	새 페이지를 만들어보세요.
	3-3	현재 페이지를 북마크에 추가해보세요.
	3-4	현재 페이지의 제일 아래 부분까지 전체 화면을 캡처해보세요.
	3-5	현재 페이지에서 '수시' 라는 단어가 들어간 부분만 검색해보세요.
	3-6	현재 페이지의 모든 한국어를 영어로 번역시켜보세요.
	3-7	툴바의 북마크 기능을 새로고침 자리에 넣어보세요.
	3-8	툴바에서 앱 설정과 오류신고의 위치를 바꿔보세요.

구 버전과 신 버전의 전체적인 기능 및 테스트 항목은 같으나 [구 버전에서 신 버전으로 변경해보세요], [다시 '메일' 카테고리를 삭제해보세요], [메인 화면 홈커버 사진을 갤러리 제일 첫 번째 사진으로 변경해보세요], [메인화면에서 뉴스/콘텐츠 페이지로 넘어가보세요], [하단의 검색메뉴 바로가기에 '날씨'를 추가해보세요], [바로가기에서 '날씨'를 삭제해보세요]와

같이 신 버전에 추가된 기능이나 달라진 부분은 별 도로 추가하였다. 구체적 테스트를 위한 Task 항목은 [Table3, 4]와 같다.

## 4. 사용성 테스트 결과 분석

### 4.1. 구버전 테스트 결과 분석

[Table5]평가결과 표의 U1~U10은 User(피실험자)를 의미하고 F는 실패(Fail), D는 지연(Delay)을 의미한다. 빈공간은 성공을 의미한다. [Table4]는 평가 결과를 연령별, 성별로 구분하여 파악 할 때 이해를 돕기 위해 작성한 표이다.

[Table 4] 피실험자 성별, 연령, 어플속련도

피실험자	성별	연령대	어플속련도
User 1	여	18	상
User 2	여	31	상
User 3	여	45	중
User 4	여	56	중
User 5	여	60	중
User 6	남	23	상
User 7	남	36	중
User 8	남	42	중
User 9	남	51	하
User10	남	62	중

테스트결과 구 버전에서는 전체적으로 40~60대가 사용의 어려움을 많이 느꼈으며 Task수행 중 가장 어려웠던 항목을 고르라는 응답에서는 [2-9. 검색화면에서 검색 옵션을 찾아 필터를 1개월로 변경해보세요]가 5명으로 가장 많았는데 '메뉴가 바로 나와 있지 않고 메뉴를 한 번 더 누르고 들어가야 보여서 어려웠다'는 사용자와 처음 사용해 보는 기능들이었다'는 등의 이유로 잘 수행하지 못했다는 결과가 나왔다. [3-7. 툴바의 북마크 기능을 '새로고침' 자리에 넣어보세요]에서는 기능을 처음 사용해봤다는 이유로 어려워했다.

구체적인 사용성테스트 결과는 [Table5]에서 볼 수 있는데 먼저 [초기화면 & 설정]범주에서는 [1-4]와 [1-7]번 항목에서 실패율이 높았다. [1-4. 푸시알람을 받지 않도록 설정해보세요]에서는 이동경로가 복잡했다는 이유로 실패율이 높았고 [1-7. MY쇼핑 페이지로 이동해보세요.]에서는 사용해보지 않은 기능이었다는 이유로 실패율이 높았다.

[Table 5] 구버전 사용성 평가 결과

기능	No	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	F
초기 화면 & 설정	1-1					D			D	D		0
	1-2				D	D						0
	1-3			D						D		0
	1-4			D	D	D			D	D	D	0
	1-5				D							0
	1-6									F		1
	1-7				F	D			F	D	D	2
	1-8				D	D			D	F		0
검색 기능	2-1								D	D	D	0
	2-2				F				F	F		3
	2-3	D			F	F			D	D		2
	2-4			D	D	F			D	D		1
	2-5											0
	2-6			D	D				D	D		0
	2-7					F				F		2
	2-8			D	D	D						0
	2-9	D		D	F	D	D	D	F	F	D	2
하단 메뉴 바	3-1			D	D	F			D	F	F	3
	3-2			F	F	F			F	D	F	5
	3-3				D				D	D		0
	3-4			D	D				D			0
	3-5	D			D				D	D		0
	3-6			D	D	D			D		D	0
	3-7			F	F	D			F	D	F	4
	3-8			F	F				D		F	3
	3-9	D		F	F	D			D	D	F	3

그 외에 [초기화면 & 설정]에서는 [1-6. 메인화면에서 쇼핑 페이지로 넘어가보세요.]와 [1-8. 나의 네이버 포인트를 확인해보세요.]에서도 실패율이 다소 높았는데 그 이유로는 사용해보지 않은 기능 때문이라는 응답을 보였다. 이처럼 대부분 잘 사용해보지 않은 기능에서는 실패율이 높았다.

다음으로 [검색기능]범주 부분에서는 [2-2]와 [2-9]항목에서 사용성이 떨어지는 것으로 나타났다. [2-2. 현재 재생되는 음악을 검색해보세요.]에서는 바로 들어가지지 않고 음성 검색에 들어가서 우측 하단의 작은 아이콘을 통해 이동해야 해서 찾는데 오래 걸렸다는 이유였고 [2-9. 검색화면에서 검색 옵션을 찾아 필터를 1 개월로 변경해보세요.]에서는 생소한 기능이고 상단의 [더보기 버튼]을 눌러야 나온다는 것을 알지 못했다는 이유로 실패율이 높았다. 그 외에 [2-3. 현재 보여주는 QR 을 인식하여 검색해보세요.]에서는 해당 아이콘을 눌러야 QR인식이 나오는지 몰랐다는 이유로, [2-4. 현재 보여주는 물건을 사진 검색을 통해 검색해보세요.]에서는 해당 아이콘을 눌러야 사진 검색이 나오는지 몰랐다는 이유,

[2-7. 날씨페이지로 넘어가 내일의 날씨를 확인해보세요.]에서는 오늘의 날씨를 빠르게 찾았지만 내일의 날씨를 확인하는데 오래 걸렸다는 이유로 다소 실패나 지연되는 피 실험자들이 나타났다.

마지막으로 [하단메뉴바] 범주에서는 [3-2], [3-7], [3-8], [3-9]항목에서 실패율이 높은 것으로 평가되었다. [3-2. 새 페이지를 만들어보세요.]에서는 '더보기 메뉴' 하위에 '열린 페이지' 순으로 배치된 이중접근 방식 때문에 시간이 소모되었고 [3-7. 툴바의 북마크 기능을 '새로고침' 자리에 넣어보세요.]에서는 툴바 기능을 잘 사용하지 않았기 때문에 잘 몰랐거나 설명이 불친절했다는 이유로 사용하지 못했다. 또한 [3-8. 툴바에서 앱 설정과 오류 신고의 위치를 바꿔보세요.]에서도 툴바 기능을 잘 사용하지 않았었고 설명이 불친절했다는 같은 이유였다. 마지막으로[3-9. 하단의 '더보기'를 이용해 내 주변 정보를 검색해보세요.]에서는 내 주변 정보를 검색할 수 있는 기능이 있다는 것을 처음 알았다는 이유로 실패율이 높은 것으로 나타났다.

#### 4.2. 신버전 테스트결과 분석

신 버전 분석결과 검색기능은 이전 버전에 비해 사용하기에 쉽고 편리해졌다는 결과를 얻을 수 있었으나 뉴스나 다른 콘텐츠들을 이용하는 것이 기존 방식과 달라 다소 어려움을 느꼈다는 것이 전반적인 평가 결과이다. 사용성테스트 후 신 버전에서 가장 어려웠던 항목을 고르라는 질문에는 '그린닷을 사용한 항목들을 선택한 사용자가 가장 많았고 그 이유로는 그린닷을 거의 처음 사용해보기 때문이다'와 '신 버전 그린닷은 사용해보기전에는 어렵고 알고 나면 편할 것 같아서 알기 전엔 아예 안 쓸 것 같다' 그리고 '첫 화면에서 보이는 정보가 적다', '이중으로 접근하게 만들어 뉴스를 찾기가 힘들다', '메인 화면에서 바로 검색이 불가하다'는 이유들을 들었다.

신 버전 평가 결과 [초기화면 & 설정]카테고리에서는 [1-3], [1-4], [1-5]에서 실패율이 높았는데 첫 번째로 [1-3. 메인화면 바로 가기에 '메일' 카테고리를 추가해보세요.]에서는 카테고리를 추가하는 메뉴를 찾기가 힘들었으

며 메인화면에 안내 화면이 없어서 방법을 몰랐다는 결과를 보였다. 둘째로 [1-4. 다시 '메일' 카테고리 삭제해 보세요.]에서는 어떻게 할지 몰라 설명이나 도움을 찾았지만 방법을 몰라서 수행하지 못했다는 결과가 나왔다.

[Table 6] 신버전 사용성 평가 결과

기능	No	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	F
초기 화면 & 설정	1-1				D	F			F	F		3
	1-2			D		D						0
	1-3		D	F	D	F			F	D	F	4
	1-4		D	F		D			F		F	3
	1-5			F	D	F			F	F	D	4
	1-6											0
	1-7				D					F		1
	1-8											0
	1-9				D							0
	1-10						F			F		2
	1-11	D								F		1
	1-12											0
검색 기능	2-1											0
	2-2				D	D			D	F		1
	2-3									D		0
	2-4			D	D	D			D	F		1
	2-5											0
	2-6					D						0
	2-7											0
	2-8			F	D	D			F	F	D	3
	2-9									D		0
	2-10			F		D			F	F	F	4
	2-11								D	F		1
	2-12				F	F	D	D	D	D	D	2
하단 메뉴 바	3-1								D	D	D	0
	3-2			F		D			D	D	F	2
	3-3				D							0
	3-4				D	F			D			1
	3-5				D	F			D	F		2
	3-6			D					D		D	0
	3-7			F	F	D			F	F	F	5
	3-8			F	F	D			D		F	3

세 번째로 [1-5. 메인 화면 홈커버 사진을 갤러리 제일 첫 번째 사진으로 변경해 보세요.]에서는 기능 버튼이 메인화면 맨 아래에 있는데 메인화면을 스크롤다운 할 수 있다는 것을 아는데 시간이 오래 걸려서 Task수행이 늦거나 실패했다는 결과가 나왔다. 이외에 [1-1. 구 버전에서 신 버전으로 변경해 보세요.]에서는 변경 기능이 설정 안에 있다는 것을 몰랐다는 이유와 [1-10. 메인화면에서 '쇼핑/N페이' 페이지로 넘어가 보세요.]에서는 그린닷 옆 기능 버튼을 발견하지 못했다는 이유와 [1-11. MY 쇼핑 페이지로 이동해 보세요.]에서는 쇼핑페이지가 가독성이 떨어지고 분류가 헷갈려서 해당 기능을 발견하지 못했다는 이유로 Task 성공

률이 다소 떨어졌다.

[검색기능]카테고리 평가 결과에서는 [2-8], [2-9]항목에서 실패율이 높았다. [2-8. 하단의 검색메뉴 바로가기에 '날씨'를 추가해 보세요.]에서는 많은 기능이 있어 경로를 찾기 힘들었고 아이콘이 많아 날씨 아이콘을 찾는 데 시간이 오래 걸렸다는 이유로 실패했다. [2-12. 검색화면에서 검색 옵션을 찾아 필터를 1개월로 변경해 보세요.]에서는 필터를 변경할 수 있는 곳이 '더보기'를 눌러야 나오는지 알지 못했다는 이유로 실패했다. 이외에 실패율이 낮은 항목으로 [2-2. 현재 재생되는 음악을 검색해 보세요.]에서 음악 검색이 있는 위치(그린닷)를 발견하는데 오래 걸렸다는 이유와 [2-10. 바로가기에서 '날씨'를 삭제해 보세요.]에서 삭제 방법이 아이콘을 길게 누르는 것인데 안내가 없어서 이 방법을 알지 못했다는 이유로 성공률이 낮은 결과를 보였다.

마지막으로 [하단메뉴바] 카테고리에서는 [3-7], [3-8]에서 실패율이 높았다. 이러한 결과의 이유로는 [3-7. 툴바의 북마크 기능을 '새로고침' 자리에 넣어보세요.]에서는 툴바 기능을 잘 사용하지 않았었고 잘 몰랐고 설명이 불친절했다는 것이고 [3-8. 툴바에서 앱 설정과 오류신고의 위치를 바꿔보세요.]에서도 같은 이유가 나타났다. 기타로 [3-2. 새 페이지를 만들어보세요.]에서는 '더보기'하위에 '열린 페이지'순으로 이중접근을 해야 해서 시간이 소모되었다는 의견과 [3-5. 현재 페이지에서 '수시'라는 단어가 들어간 부분만 검색해 보세요.]에서는 평소 잘 사용하지 않는 생소한 기능이었던 이유로 성공률이 다소 떨어졌다.

### 4.3. 평가결과 종합 분석

분석결과 전체적으로는 구 버전에 비해 신 버전의 사용성이 향상된 것은 분명하다. 특히 검색 및 그린닷을 이용한 접근성은 상당히 좋아졌다. 하지만 구 버전과 신 버전 둘 다에서 40~60대의 실패율이 높았고 남성과 여성의 편차는 미미했다. 특히 뉴스 콘텐츠로 접근은 구 버전에 비해 상당히 어렵게 접근할 수 있었다. 이러한 이유로 뉴스 콘텐츠로 접근할 수 있는 아이콘의 주목성을 높일 필요성이 있다고 보인다. 위에서 보인 이유로 신 버전의 사용자

환경도 늘어나고 있는 40~60대의 스마트폰 사용자에게는 아직까지 어려운 것으로 나타나고 있다.

[Table 7] Change of design value system

분류	장점	단점
Structure	언제든 쉽게 '그린닷'을 이용하여 검색창으로 빠르게 이동 가능	메인 주요 콘텐츠인 '쇼핑·N페이'와 '뉴스·콘텐츠'는 자주 이용하지 않는 사용자에게는 불필요한 콘텐츠이지만 뉴스 등의 콘텐츠를 주로 사용하는 사용자에게는 다소 불편한 구조
Labeling	하단메뉴의 아이콘에 아이콘명이 비교적 명확히 잘되어 있음	'트렌드관'이라는 바로가기 기능이 '쇼핑·N페이'로 이어져서 사용자에게 괴리감을 줌
Visual	메인 페이지와 검색창 리뉴얼로 이전보다 깔끔하고 세련된 느낌 사용자의 취향대로 변경 가능한 메인 이미지	기존 버전에서 메인 페이지에 위치하던 콘텐츠의 위치 변경으로 알고 있던 기능을 찾는 것에 대한 어려움 맞춤형 커스텀 기능으로 인해 사용자에 따라 가독성과 판독성이 떨어질 우려가 있음
Interaction	메인페이지에서 좌우로 스와이핑하여 '쇼핑·N페이'와 '뉴스·콘텐츠'로 이동하는 편리한 인터랙션	'나만의 홈커버 만들기' 기능 실행 시 홈커버 길게 터치와, 하단으로 이동해 메뉴를 클릭하는 두 가지 실행 방법에 대한 명확한 안내가 없음
Layout	사용자들이 자주 사용하는 기능인 '날씨'가 메인 화면에 배치되어 빠른 정보 파악 가능	메인 페이지와 새로 생성된 페이지 외에는 레이아웃 변경이 없어 콘텐츠 제목으로 기능을 파악해야 한다는 불편함

인터넷진흥원의 '2018 인터넷 이용실태 조사'에 따르면 만60세 이상 노년층의 인터넷 이용률은 65.4%(인터넷이용자 수 7,042천명)로 조사되어 꾸준한 증가세를 보이고 있다.<sup>6)</sup> 이러한 이유에서 네이버 앱도 고령자를 배려한 사용성 개선에 추가적인 연구가 필요할 것이다.

좀 더 구체적으로 보면 구 버전에 비해 신 버전이 검색 기능에서 실패율이 낮게 나타났고 뉴스 및 다른 콘텐츠 사용은 기존 앱에 비해 사용이 어렵고 불편하다는 의견들이 있었다. 크게 개선된 점은 복잡한 콘텐츠에 시선을 뺏

6) 김석환.(2018). 2018 인터넷이용실태조사. 한국인터넷진흥원, 2018년 5월.

기지 않으며 검색에 집중할 수 있도록 한 검색기능이며 개인화된 부분도 장점으로 평가되고 있다.

[Table7]은 평가결과와 인터뷰 결과를 토대로 Structure, Labeling, Visual, Interaction, Layout 이렇게 5가지 항목으로 구분하여 새로 개선된 네이버 앱의 장단점을 비교한 표이다. 구체적인 내용은 [Table7]을 참고하기 바란다.

### 5. 사용성 개선안 제시

분석결과를 토대로 볼 때 사용성 개선이 필요한 부분은 뉴스화면으로의 접근 방법, 부족한 설명 및 안내화면의 추가, 다소 생소한 레이블링, 그린닷의 Interaction부분이다. 첫째로 뉴스화면으로의 접근성을 높이기 위해서는 [Fig4]의 'C'영역의 '뉴스콘텐츠'와 '쇼핑N페이'로 이동하는 아이콘 디자인이 명확하게 의미를 전달할 있도록 디자인되어야 하며 명도 등의 조절로 주목성을 높이는 것이 필요할 것이다.



[Fig. 4] 네이버 앱 개선안 제안

또한 처음 신 버전으로 사용하는 사용자에게는 [Fig4]의 'B'영역처럼 설명화면이 오버랩 되도록 안내를 추가하면 고령층에서도 좀 더 접근이 쉬울 것이다. 둘째로 부족한 안내화면 및 설명 부분을 해결하기 위해서는 [Fig4]의 'A'영역에 도움말 아이콘을 배치해 언제든지 도움을 받을 수 있는 기능이 가능하도록 배치된다면 사용자에게 도움이 될 것이다. 셋째로 레이블링(Labeling) 측면에서 문제점을 해결하기 위해 [Fig4]의 'D'영역에 '홈커버설정'을 '메인

배경화면설정' 등으로 보다 쉽게 이해되는 직감적인 메뉴 명으로 개선하면 좋을 것이다. 마지막으로 [Fig4]의 'E'영역에 그린닷을 실행했을 때 검색메뉴들과 콘텐츠 메뉴들의 반응(Interaction) 방식을 통일하여 선택의 혼선을 주지 않도록 개선하면 좋을 것으로 판단된다.

## 6. 결론

새로이 오픈한 네이버 모바일 앱은 이 번 테스트 결과에서도 볼 수 있듯이 검색 기능의 단순화로 검색을 쉽고 편하게 할 수 있다는 점과 콘텐츠를 분리해서 검색과 구분했다는 점, 개인화된 맞춤형 서비스를 제공한다는 측면에서 좋은 평가를 받을 수 있다고 판단된다. 하지만 보다 편리한 사용자 환경을 제공해 주기위해 위 실험에서 나타난 것처럼 일부 기능에서 어려움을 느끼는 부분에 대한 사용성 개선과 인터넷 사용에 있어 고령층에 속하는 40대에서 60대까지도 수용하고 배려 할 수 있는 사용자 환경이 제공되어야 할 것이다.

## 7. 연구의 한계점 및 향후 연구방향

이 연구의 한계점은 최대한 동일한 환경에서 테스트를 진행하려 하였으나 피실험자들의 연령대, 거주지역과 직업 등의 이유로 동일 시간, 동일 장소에서 같은 조건으로 진행 하지 못했다는 점, 참가자를 10명으로 선정해 닐슨의 사용성 이론<sup>7)</sup>에 근거한 피실험자 규모<sup>8)</sup>는 충족시켰으나 각 연령대별 2명 정도의 피실험자를 대상으로 했기 때문에 연령대별 비교 분석이 어렵다는 점 등을 들 수 있다. 향후 각 연령대별 참가자를 추가모집하고 개선안에 대한 실험을 추가 진행 한다면 보다 개선되고 신뢰성 있는 연구 결과를 얻을 수 있을 것으로 기대한다.

## 참고문헌

- 김석환.(2018). 2018 인터넷이용실태조사. 한국인터넷진흥원, 2018년 5월.
- DMC 미디어.(2018). 2018 포털사이트 이용 행태 조사 분석 보고서, 2018.7.
- Love, S.(2005), Understanding mobile human-computer interaction, New York: Elsevier.
- Jakob Nielsen, (1999). Designing Web Usability: The Practice of Simplicity.
- Jakob Nielsen, (1990). Heuristic evaluation of user interfaces, CHI '90 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, Pages 249-256.
- 네이버웹사이트(2018), 새로운네이버, <https://alpha.naver.com/experiment/newnaverapp>

7) Jakob Nielsen, (1999). Designing Web Usability: The Practice of Simplicity.

8) Jakob Nielsen, (1990). Heuristic evaluation of user interfaces, CHI '90 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, Pages 249-256.

