

효율적 콘텐츠 재발행을 위한  
AI 기반 콘텐츠 자동 생성 서비스

“KB Creator”

## CONTENTS

### 01 서비스 제안 배경

- 은행권의 콘텐츠 발행 현황
- 기존 서비스의 한계 및 문제 정의

### 02 AI 모델링

- 제안 서비스 소개 및 타겟 설정
- 모델 프레임워크
- 데이터셋 구축
- 모델링
- 서비스 시연

### 03 기대 효과

- 기대효과
- Reference

## 은행권, MZ세대에 '진심'... 비금융 생활콘텐츠 경쟁

"금융시장 주 소비계층 MZ세대 잡아라"  
MAU 인터넷은행 따라잡아

비금융 확대 하나은행, 야나두와 맞손

국민은행, 비금융 핵심서비스로  
'KB부동산' 키운다

"KB Pay, 콘텐츠 다양화 승부수 통했다!"  
이용자가 머물며 즐기는 플랫폼으로 도약

OK금융그룹, 비금융 콘텐츠 플랫폼 '이모만세' 전면 리뉴얼

### 일상 생활 관련 '비금융 서비스' 집중하는 은행권

KB국민	리브(Liv), 부동산 관련 정보 제공 리브 고도화 통해 MZ세대 겨냥 서비스 출시 계획
신한	솔(SOL), '따릉이' 이용권 구매 연내 음식 배달 앱 출시 목표
하나	하나원큐, 골프장 예약 가능 연내 개인간 중고차 직거래 플랫폼 출시 목표
우리	원(WON)뱅크, 실손보험 빠른청구 서비스 우리 아이(Eye) 계좌조회 서비스

\*자료: 각 사  
그래픽: 이지혜 디자인기자


“ MZ부터 시니어 세대를 아우르는 정보 콘텐츠 제공을 통해 고객 관점에서  
금융 서비스뿐 아니라 일상생활에서 즐길 수 있는 다양한 비금융 콘텐츠 확대 노력을 이어갈 것 ”



시중은행들이 디지털 플랫폼을 통해 웹드라마·웹소설에서부터 음악 스트리밍 서비스에 이르기까지  
**비금융 서비스**를 확대하며 **콘텐츠 활성화**에 힘쓰고 있는 현황

## KB 골든라이프 X 추천정보 PICK!

전체 연금/연금 건강 여가 트렌드




시원하게 열릴, 마음까지 시원한 여름날의 풍경




자주만 '깜빡깜빡'하는 나, 건강증진에 도움이 될까?




KB골든라이프센터 부동산을 활용한 은퇴 생활비 만들기



구석구석 로컬 투어 ④ 반딧불이도 보고, 별도 보고 여름엔 '무주'예요




상중계 없이도 요가 보는 '여름 열대 바자회'



평소에 먹는 약이 있다면? 이 음식을 주의하세요!



키오스크, 두렵지 않아! 즐겨봐 배우는 키오스크 활용법



KB골든라이프센터 퇴직 후 건강보 험료 줄이는 7가지 방법

부동산으로 노후 생활비 마련할 수 있을까?



동계철 가계금융복지조사에 따르면, 2022년 3월 기준 우대·비우대 가구당 평균자산은 5억 4,772만원이며, 이 중 금융자산은 22.1%, 실물자산은 77.9%를 차지하고 있는 것으로 조사되었다. 또한, 가구주 연령대가 높을수록 전체 자산 중 실물자산이 차지하는 비율이 높으며 60대 이상에서는 주택 등 부동산 자산비중은 전체 자산의 79.7%로 나타났다.

[KB 골든라이프X]

KB국민은행 자산관리 KBot 자산관리 연금관리 KB골든라이프 KB종합자산관리 KB마이데이터 KB위대한유산

자산관리 > KB종합자산관리 > 연금기입 > 세부정보

KB종합자산관리

서비스 소개 KB WM스타자문단 전문가 상담

세부정보

부동산정보

채테크정보

KB WM FOCUS

투자정보

세무정보

특: 말아미 할 상속공제 활용 3가지

김도훈 2023.08.10

준희 후 부양되는 간접보통, 부양을 받을 수 있는 방법론?

이호준 2023.07.20

연세 1주일이 있고 추가로 주식을 구입하면 복속세가 얼마 나올까요?

김우철 2023.07.12

주택 1채를 부양자인 자녀에게 3억 정도 짜게 팔아도 원가만큼 되나요?

김우철 2023.07.07

2억: 내 금융소득과 건강보험료, 미적 보셨나요?

김정연 2023.07.05

[KB 자산관리]

KB스타뱅킹 x KB국민은행

금융을 넘어 일상까지

도시 한가운데 양봉장이? 사라져가는 꿀벌을 지켜주세요!

KB One 프로젝트, 도시양봉장

2020년 4월부터 2021년 4월까지, 1년동안 미국에서 45.5%의 꿀벌이 사라졌고, 해마다 유충비율은 30%, 날아오르는 2%의 꿀벌이 사라지고 있다고 합니다.

[KB 블로그]

KB지식비타민

보고서 동영상 보고서

보고서 연세 가시/경제 해외경제 자본시장 자산관리 마케팅 부동산 산업분석 경영환경 기타 통합 보고서

전체 검색어를 입력하세요.

카테고리 | 리포트

가사

메타의 새로운 소셜미디어 '스레드' 열풍, 지속가능할까

연세 2023-08-01 조회수 410

산업분석

발전기 없는 발전소, 가상발전소 (VPP)

연세 2023-04-14 조회수 2072

산업분석

대형은행의 온라인 대출공개 플랫폼 활용과 대응 사례

연세 2022-07-07 조회수 6378

다지필

안공지능 시대 새로운 성장 동력 HBM(고대역폭메모리)

연세 2023-07-24 조회수 705

다지필

트래블을 적용 의뢰와 국내 가상자산 업계 동향

연세 2022-05-30 조회수 5126

국민은행금융파트너

2023. 7. 27

KB 지식 비타민

메타의 새로운 소셜미디어 '스레드' 열풍, 지속가능할까

트위터 대항마로 등장한 스레드

스레드의 초기 인기 비결

메타가 스레드를 만든 진짜 이유

스레드 열풍, 어떻게 해석해야 할까

시사점

KB 지식 비타민 (2023-04-02)

KB 지식 비타민은 '금융 혁신'과 '미래'를 키워주는 KB가 제공하는 지식 플랫폼입니다. KB 지식 비타민은 KB가 보유한 다양한 금융, 투자, 생활 정보 등을 체계적으로 정리하여, 고객에게 쉽고 재미있게 전달하기 위해 기획되었습니다.

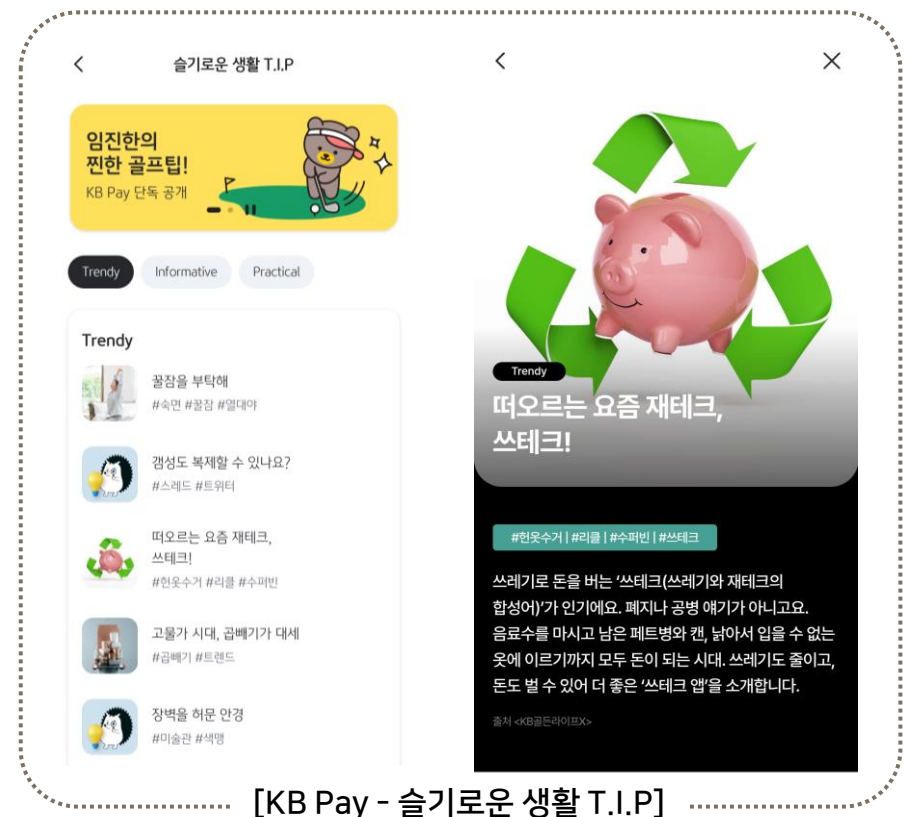
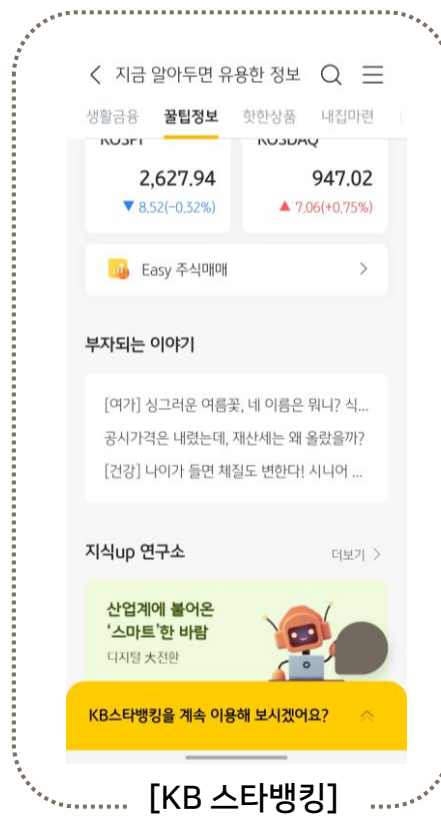
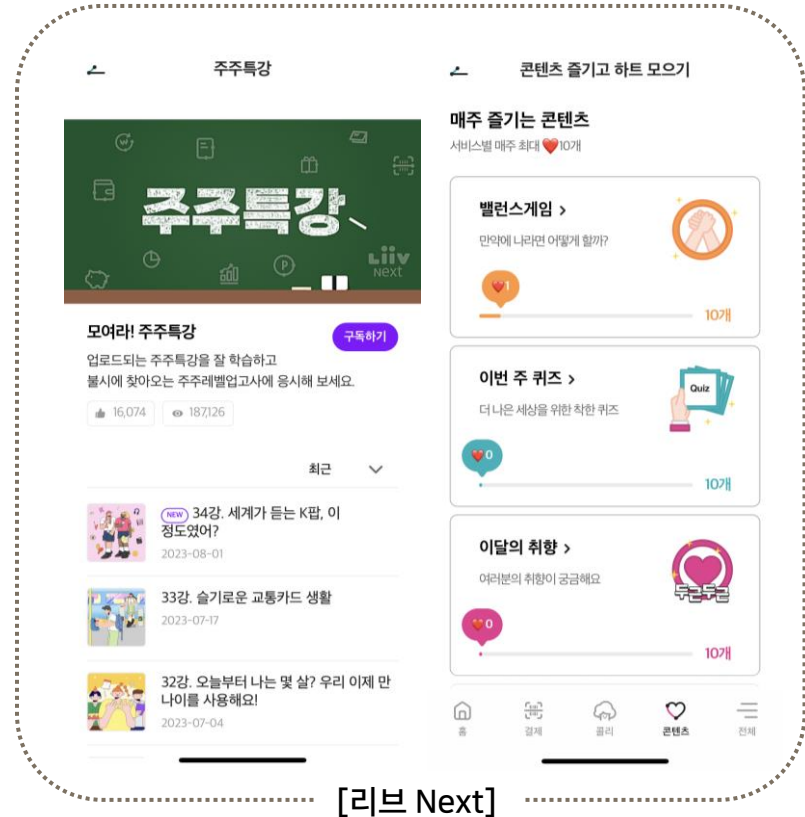
KB 지식 비타민의 초기 인기 비결

스레드의 초기 인기 비결

메타의 새로운 소셜미디어 '스레드' 열풍, 지속가능할까

트래블을 적용 의뢰와 국내 가상자산 업계 동향

[KB 경영연구소]



금융/비금융 콘텐츠를 다양한 플랫폼에서 발행하려는 현황

### kg 당 300원! 비대면 헌 옷 수거 서비스, by 리클



리클은 모바일을 통한 헌 옷 수거 서비스예요. 버릴 옷이 많을 경우 수거함까지 끌고 가서 버려야 하는 수고를 덜 수 있을 뿐 아니라 소소한 용돈까지 벌 수 있어 꽤 쓸쓸한 서비스죠. 보통 헌 옷 매입 업체의 경우 20kg 이상부터 방문 수거가 가능하지만, 리클은 20벌 이상이면 수거 신청이 가능해요. 최소 수거 수량인 성인 의류 20벌 이상 충족 시 잡화류도 함께 수거합니다.

먼저 휴대전화 앱스토어에서 '리클' 검색 후 앱을 다운로드합니다. 회원 가입 후 '수거 신청'을 누르고 앱이 안내하는 순서대로 '주소, 수거할 의류 수량, 수거 날짜, 매입 금액을 입금 받을 계좌' 등을 입력합니다. 의류 픽업 날짜가 확정되면 의류 수거 접수 완료 문자가 도착해요. 그럼 패킹한 박스를 사진 찍어 앱에 올리고 정해진 날짜에 맞춰 옷을 내놓으면 끝!

[KB Pay 슬기로운 생활 T.I.P 콘텐츠 중]

### 고장 난 휴대폰도 삽니다! 중고폰 자판기, by 민잇



민잇이 운영하는 민잇 ATM은 쉽게 말해 중고폰 무인 자판기다. 민잇이 제공하는 '민잇 커넥터' 앱을 다운로드한 후 자판기 안에 휴대폰을 넣으면 인공지능(AI) 시스템이 휴대폰의 가격을 책정한다. 민잇 ATM은 3대 대형마트(이마트, 홈플러스, 롯데마트), 통신 3사 매장, 가전 양판점, 우체국 등 전국 5,600여 개에 설치되어 있다. '민잇' 앱을 다운로드하면 집에서 가까운 ATM기를 찾을 수 있는 것은 물론, 중고폰의 시세 또한 알 수 있다. SKT 대리점 안에 비치된 '민잇 ATM'에서는 인증받은 완벽한 데이터 삭제 서비스까지 받을 수 있다고 하니 참고하자.



### □ 식단

대부분의 실버타운은 식사를 하지 않아도 정해진 식비를 지불해야 하는 '의무식 제도'를 시행합니다. 한 끼 식비는 7,500~1만 5,000원까지 다양한데요. 실버타운 입주의 목적 중 하나가 제대로 된 영양 관리이므로 식단 확인은 필수예요.

필수예요.

### □ 플러스 비용

실버타운은 대개 생활비 월납이 원칙입니다. 생활비 내용은 조금씩 다른데, 어느 곳은 난방비나 전기세를 따로 청구하기도 하고, 한꺼번에 2년 치 생활비를 선납해야 하는 경우도 있어요. 값작스러운 비용 청구에 당황하지 않으려면 이런 플러스비 대해서도 잘 파악해야겠지요!

뒤야겠지요!

### □ 임대형이라면 안전장치 필수

실버타운도 일반주택처럼 매매와 임대차로 나뉩니다. 이에 임대형에 입주한다면 안전장치가 필요해요. 전입신고 후 구분등기가 되어 있는 곳에 입주한다면 전세권설정 등기를, 구분등기가 안 되어 있다면 보증금에 대한 보증보험을 들어 두는 것이 좋아요.

좋아요.

### □ 입주 체험 후 결정

마음에 드는 곳 중 최소 5곳 정도는 입주 체험 후 선택하세요. 일부 실버타운의 경우 일정 비용을 내고 일일 체험이나 길게는 몇 달 간 체험도 가능하니 반드시 살아본 후 결정하세요.

컨텐츠를 재발행하는 과정에서 통일성이 떨어지는 문제가 존재

재발행하고자 하는 플랫폼의 특성에 맞는 말투로 맞춤 변환하여

컨텐츠 생성 가능





- 다양한 금융/비금융 정보성 콘텐츠를 발행하고 있는 현황
- 방대한 내용이 담겨 있어 보기 어려움

▶ 한 장으로 요약 정리해주는 서비스



- 양질의 콘텐츠가 많으나 고객 입장에서의 접근성이 떨어짐
- 고객의 콘텐츠 접근성 향상을 위해 카드뉴스를 채택함

▶ 요약 및 키워드 추출을 통한 카드 뉴스 자동 생성 서비스



- 다양한 정보성 콘텐츠가 여기저기 흩어져 있는 상황
- 양질의 콘텐츠가 제한된 플랫폼에서 활용되고 있어 다양하게 재발행하려는 현황이나, 이에 많은 인력 및 비용이 소요됨

▶ 플랫폼 맞춤 말투로 변환해주는 서비스



방대한 정보성 콘텐츠를 재구성하는 데에 요구되는 인력을 **AI 자동화 서비스로 대체**함으로써 다양한 플랫폼에 맞춤화된 형태로 제공하여 **콘텐츠 접근성을 향상**시키는 서비스를 제안함

“KB Creator”



## “ KB Creator ”



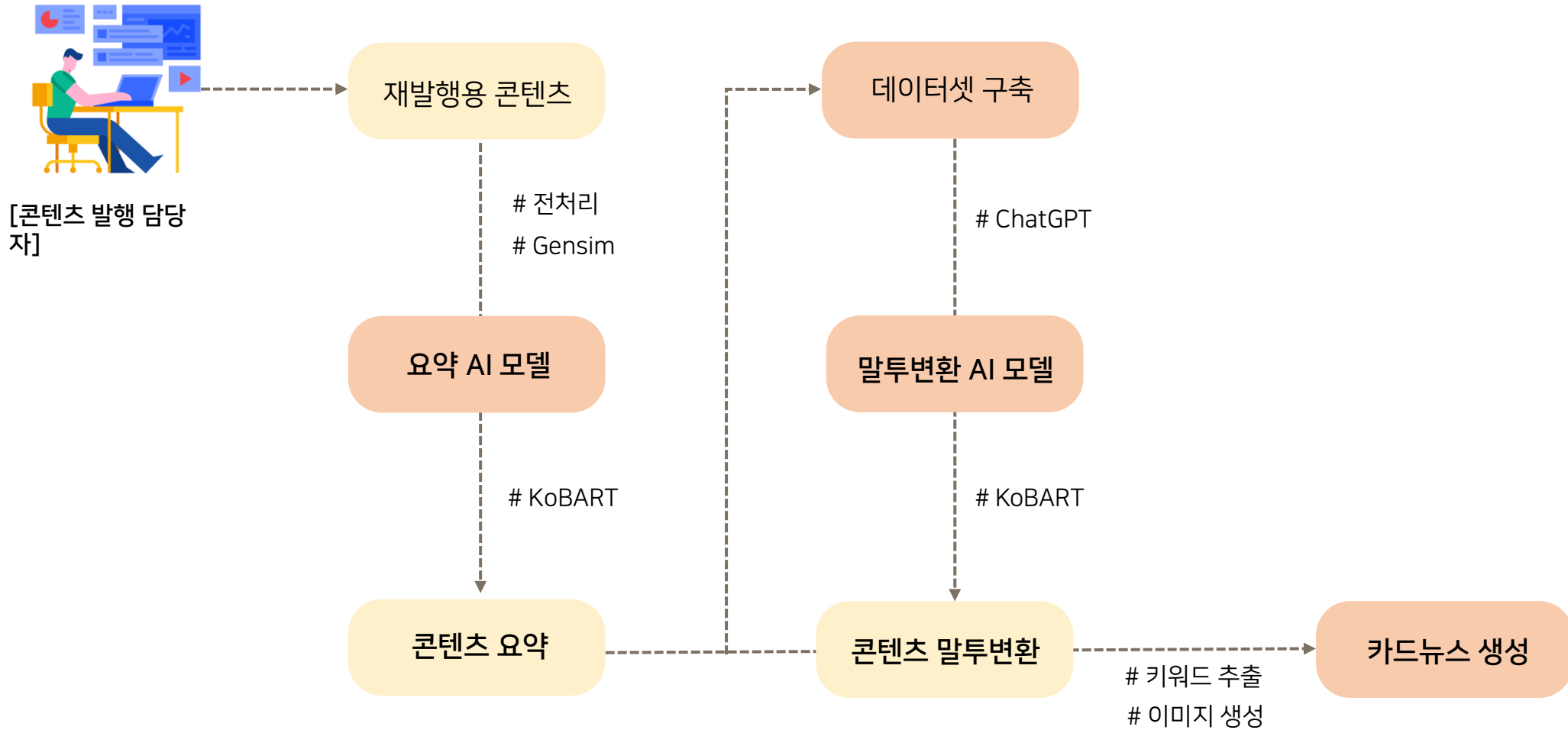
[KB은행 콘텐츠 발행 담당자]

방대한 금융/비금융 정보성 콘텐츠를  
한 장으로 요약하여 제공하는 AI 모델

보고서 형태의 콘텐츠를 다양한 플랫폼에  
재발행하기 위해 말투를 변환하는 AI 모델

키워드 추출을 통해 이미지를 생성하여  
카드뉴스를 자동 생성하는 AI 모델





[KB Creator 프레임워크]

## KB 지식 비타민 (2023-04호)

· <로이터통신>은 "일론 머스크가 올해 트위터 직원 75%를 대거 해고했는데 이 중 수십 명이 메타에 재취업, 스레드 개발에 참여하면서 트위터의 지식재산권을 침해했다고 주장하는 것에 관한 증거를 찾아내지 않자 이를 '악의'라고 언급

### ■ 스레드의 초기 인기 비결

○ 스레드가 초기 흥행에 성공한 비결은 △기존 SNS에 대한 피로감 △인스타그램과의 연동성 통한 가입 절차의 간편함 △포모 증후군(FOMO Syndrome) △트위터 난민 유입 등을 꼽을 수 있음

· [기존 SNS에 대한 피로감] 자기 과시적인 콘텐츠와 범람하는 광고에 피로감을 느끼는 이용자가 늘어나면서, 평범한 일상을 공유하고 비슷한 관심사와 취향을 가진 사람들과 소통하고 싶어하는 니즈가 높아짐

- (평범한 일상 공유) 사진과 영상으로 자신을 표현하는 인스타그램과는 달리 현실적이고 소소한 일상을 기록하는 플랫폼이 최근 호응을 얻는 가운데, 이용자들은 각종 유희와 솔직한 글이 올라오는 스레드가 담백하고 마음이 편하다는 반응을 보임

- (진짜 일상을 기록하는 SNS 인기) 해와에서 주목을 받는 비리얼(BeReal)은 가식이나 연출 없이 진솔한 삶을 공유하는 SNS로, 하루 한 번 '진짜'를 보여줄 시간(Time to BeReal)이라는 알람이 울리면 2분 이내 자기 모습을 카메라로 찍어서 올리야 함 [그림 2]

- (상업화와 광고 기피) 소셜미디어가 사람들과 소통하는 사회성(Social)이 사라지고 상업화가 가속화되면서 광고가 없는 스레드의 차별성이 부각된다는 평가

· 마크 저크버그는 "플랫폼을 완성해서 이용자를 충분히 모으는 것이 먼저"라며 "스레드 가입자가 10억 명을 돌파하면 수익화"를 하겠다고 선언

· [인스타그램과의 연동성 통한 가입 절차의 간편함] 스레드는 별도의 가입 절차 없이 인스타그램 아이디로 간편하게 계정을 생성

[표 1] 스레드와 트위터의 비교

구분	스레드	트위터
CEO	마크 저크버그	일론 머스크
글자 수	500자	280자
링크 공유	O	O
사진	O	O
비디오	5분	2분 20초
연속	O	X
삭제	O	O
수정	X	X
DM 기능	X	O
해시태그	X	O



\*b KB 금융지주 경영연구소

자료: 비리얼

## HOW TO 어떤 영양제로 섭취하면 가장 흡수력이 좋을까?



### #영양 성분표에서 '시스테인'을 확인하세요!

글루타치온 영양제에 종류는 매우 다양하다. 대개 알약으로 팔지, 계통을 고안하지만 사실 그런 종류가 많다. 어떻게 만들어졌느냐에 따라 흡수력이 달라지기 때문이다.

흡수력을 파악하려면 일단 글루타치온의 체내 흡수 과정을 알아야 한다. 단백질 성분인 글루타치온은 소화기관을 거쳐 아미노산으로 분해되어 흡수된 이후 다시 몸에서 재합성 되면서 효과를 내기 시작하는데, 흡수력을 높이기 위한 최적의 아미노산을 적게 나누어서 담은 영양제를 고르는 게 핵심이다. 물론 확인으로 확인할 순 없다. 영양 성분표에서 '시스테인'이 네 글자만 확인할 것.

참고로, 시스테인(Cysteine)은 글루타치온의 구성 물질 중 하나로, 시스테인 분자를 관여하고 있는 NAC(N-아세틸시스테인)은 글루타치온을 만드는 데 필수적인 아미노산으로 알려져 있다.

### # '히포소일' '알렐랑' 'GSH' 세 가지 글루타치온 중 선택하세요!

'아세틸 글루타치온', '히포소일 글루타치온'은 흡수율 자체에 집중한 영양제다. 이중 히포소일 글루타치온이 조금 더 흡수가 잘 된다고 알려져 있으나 참고할 것. '아세틸' '히포소일'은 브랜드 이름이 아닌 글루타치온 영양제 종류다.

계산식이 잘 이루어지도록 고안된 계통인 '알렐랑' 또는 'GSH' 계통도 효과가 좋다고 알려져 있다. 저 알레르겐과 녹차 잎을 '알렐랑' 'GSH' 형태의 계통과 알레르겐이 없는 계통의 계통도 인기가지만, 실제로 먹는 영양제보다 효과가 좋은지는 의견이 분분하다.

## 7월 FOMC 의사록, 얼마나 목표금리에 근접했는가

금주 시장에서는 17일 새벽 공개될 미국 연준의 7월 FOMC 의사록 내용을 주목할 것입니다. 지난 7월 FOMC 회의에서는 예상대로 기준금리 0.25%p 인상했습니다. 이에 5월 인상, 6월 동결, 7월 인상으로 다음 9월 회의에서는 동결될 것으로 예상됩니다.

가장 주목할 점은 연준 위원들이 생각하는 최종 목표금리의 수준입니다. 일부 연준 위원들은 연준이 '더 해야 할 일이 많다'고 주장하는 한편, 일부 타 위원들은 현재의 고금리가 경제에 충분히 긴축적이며, 이제는 긴축의 경제적 효과를 확인해야 한다고 주장하고 있습니다.

최근 미국의 물가 둔화에도 장기금리가 상승하고 채권 시장 수급이 불안해, 미 재무부의 국채 발행 증가에도 부담을 주고 있습니다. 국채금리 상승은 미 정부의 부채에 대한 이자 부담도 증가시킬 것이기 때문입니다. 이는 미국 연준에서 금리를 계속 올리기 어려운 요인 중 하나입니다. 미 연준에서 추가 금리인상에 대해 이견이 많다면 금리는 반락하고 달러 강세도 주춤할 것으로 예상됩니다.

## [KB 정보성 콘텐츠]

- 웹에서 제공하는 다양한 콘텐츠를 활용할 수 있으며 그 중 데이터셋 구축에 용이한 KB 골든라이프X로 선정함
- 금융/비금융 콘텐츠를 다루는 KB 골든라이프X를 selenium을 활용한 크롤링을 통해 데이터셋을 구축함

## □ 콘텐츠 문단 구분을 위한 추출 요약

## #부작용 위험 높아요, 진통제&amp;기관지 약X커피

기본적으로 커피를 마신 뒤엔 약을 복용하지 않는 게 좋다. 커피의 카페인 성분은 간의 효소인 'CYP1A2'가 맡아서 대사하는데, 이 CYP1A2가 '아세트아미노펜(Acetaminophen)', '안티피린(Antipyrine)' 등 다양한 약 성분도 대사시켜 약 효과가 떨어진다.

해열진통제의 대표적인 성분인 아세트아미노펜(Acetaminophen)의 경우 부작용으로 간 손상과 위장관 출혈까지 일으킬 수 있으니 반드시 피할 것.

기관지 약도 카페인과 천적이다. 기관지 약 속 '알부테롤(Albuterol)', '클렌부테롤(Clenbuterol)' 등의 성분이 카페인을 만나면 충추신 경계를 자극해 흥분, 불안, 심박수 같은 부작용을 일으킬 수 있기 때문이다. 따라서 기관지 천식 환자나 만성 기관지염 환자는 가급적 커피를 포함한 카페인 음료를 피할 것을 권한다.

## #약 효과 독! 알레르기 약X과일주스

알레르기 약의 주성분은 '항히스타민제(Antihistamine)'다. 항히스타민제를 이루고 있는 주요 성분 중 하나인 '페소페나딘(Fexonadine)'은 과일주스와 같이 마시면 효과가 떨어진다.

자몽·오렌지·사과 등으로 만든 과일주스는 위의 산도에 영향을 주어 알레르기 약 성분이 흡수되는 것을 방해할 수 있다.

## 1. 자동차 바꾸기

소유하고 있는 자동차의 잔존가액이 4천만원 미만이라면 자동차에 대한 건강보험료가 부과되지 않는다. 따라서, 고급자동차를 정리하거나 같은 차종이라도 리스 전환하면 건강보험료를 낮출 수 있다. 만약 운용리스가 아닌 금융리스를 이용하면, 차량 명의를 본인 명의가 아닌 리스 회사의 명의로 설정해야 절세 혜택을 누릴 수 있다.

참고로, 중고차의 경우 건강보험료 산정 시 '자동차 가액 산정에 필요한 차량의 경과연수별 잔존가치율 고시'를 활용해 최초 출고가에 서 일정한 비율로 줄어드는 방식이 적용된다. 만약 시세 4,500만원인 중고차를 3,500만원에 싸게 구매했더라도 실제 구매가가 적용되는 것이 아니기 때문에 4,500만원 전체에 해당하는 보험료를 납부해야 한다.

## 2. 재산을 줄이거나 재산 비중 조절하기

비과세 증여한도를 활용해 증여하거나 재산 비중을 조절해보자. 비과세 증여한도는 배우자 6억원, 성인자녀 5천만원, 미성년자 자녀 2천만원, 사위·며느리 1천만원이다. 증여를 적절하게 활용하면 재산을 줄일 수 있기 때문에 건강보험료를 줄이는 데 도움이 된다.

재산 비중을 조절하는 방법에는 부동산 재산 비중을 줄이고 금융재산 비중을 늘리는 방법이 있다. 건강보험료 산정 시 금융재산은 보험료 부과 대상이 아니기 때문이다. 다만, 금융재산에서 발생한 이자소득이나 배당소득이 1천만원이 넘을 경우에는 건강보험료 부과 대상이 되기 때문에, 금융상품 가입 시에는 비과세 금융상품이나 절세상품을 활용하는 것이 좋다.

한 가지 더 주의할 점은 기초연금 수급 자격을 계산할 때에는 금융재산도 포함되며, 부동산보다 더 큰 영향을 미친다. 따라서, 65세 이상 기초연금 수급자인 경우에는 복지포 홈페이지에서 모의 계산을 통해 금융재산을 얼마까지 보유하는 것이 유리한지 알아보고 조절하는 것이 좋다.

## ↑ KB골드라이프X 콘텐츠 중 일부

- 문단이 구분되어 있지만, 표기 형식이 다름! (왼쪽 : '#'으로 구분, 오른쪽 : 숫자로 구분)
- 정보 손실과 내용 중복을 줄이기 위해 추출 요약으로 문단 기준을 나눔

## □ 추출 요약 문장을 기준으로 콘텐츠 내 문단 구분

[INPUT]

'KB골든라이프X' 콘텐츠 본문



gensim.summarize (ratio=0.2)

[OUTPUT]

추출 요약된 문장 = 문단 구분 기준

(전체 문장 개수 \* 0.2)개의 문장을 추출

잠 못 자거나 집중력 떨어질 때, 사소한 일 잊는 건망증. 건망증은 뇌에 정보를 저장하는 기능에는 문제가 없지만, 기억해 내는 속도가 느리거나 순간적으로 바로 기억하지 못하는 증상을 뜻한다. 병이 없는 정상 노화 과정에서 발생할 수도 있고, 스트레스가 심하거나 우울 증상이 있을 때, 잠을 잘 자지 못하거나 집중력이 떨어질 때도 발생할 수 있다. 건망증의 가장 큰 특징은 중요하지 않은 사소한 일들은 잊지만, 중요한 약속이나 큰 사건들은 잊지 않고 기억할 수 있다는 것. 건망증일 경우 힌트를 주거나 조금만 시간을 주면 금세 잊었던 사실을 떠올린다.

기억력이 나빠진 것조차 인지 못 하는 치매는 쉽게 말해 정보 자체를 뇌에 저장하지 못하는 질병이다. 뇌에 비정상 단백질이 쌓이는 '퇴행성 뇌 질환', 뇌졸중이나 뇌출혈과 같은 '뇌혈관질환', 외상으로 인한 '뇌 손상' 또는 비타민B 등 신경계의 필수 영양소 결핍으로 인한 '뇌 기능 저하'가 원인이다. 관련 정보를 살짝만 귀찮해 줘도 금방 기억해 내는 건망증과 달리, 치매는 아무리 힌트를 줘도 전혀 떠올리지 못한다. 자신이 기억력이 나빠진 것조차 인지하지 못하는 경우도 많다.

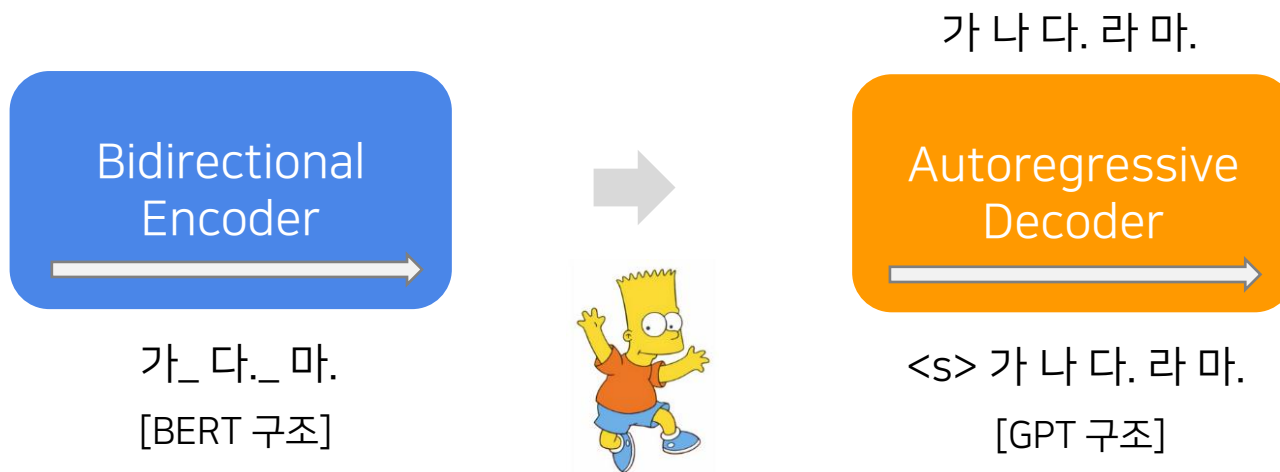
→ 위와 같이 추출 요약 문장을 기준으로 두 문단으로 분리함

정보 손실을 최소화하면서 정형화된 기준으로 문단을 구분함

## □ KoBART를 활용한 문단별 생성 요약

BART를 한국어 텍스트에 대해 학습한 모델인 KoBART 모델 사용

Encoder에서 입력 텍스트 일부에 노이즈를 추가된 문장을 복원하고, Decoder에서 해당 문장에 대해 autoregressive decoding을 진행함



- 한국어 위키 백과, 뉴스, 책 등 40GB 이상의 다양한 데이터로 학습된 KoBART 사용  
→ 금융 외에 비금융 콘텐츠 등 폭 넓은 분야의 내용을 다루기 때문에 이미 다양하게 사전학습된 KoBART 모델을 채택
- 문서 요약과 같은 텍스트 생성에 뛰어난 성능을 보임

## □ KoBART를 활용한 문단별 생성 요약

원본

잠 못 자거나 집중력 떨어질 때, 사소한 일 잊는 건망증. 건망증은 뇌에 정보를 저장하는 기능에는 문제가 없지만, 기억해 내는 속도가 느리거나 순간적으로 바로 기억하지 못하는 증상을 뜻한다. 병이 없는 정상 노화 과정에서 발생할 수도 있고, 스트레스가 심하거나 우울 증상이 있을 때, 잠을 잘 자지 못하거나 집중력이 떨어질 때도 발생할 수 있다. 건망증의 가장 큰 특징은 중요하지 않은 사소한 일들은 잊지만, 중요한 약속이나 큰 사건들은 잊지 않고 기억할 수 있다는 것. 건망증일 경우 힌트를 주거나 조금만 시간을 주면 금세 잊었던 사실을 떠올린다.

요약  
결과

뇌에 정보를 저장하는 기능에는 문제가 없지만 기억해 내는 속도가 느리거나 순간적으로 바로 기억하지 못하는 건망증의 가장 큰 특징은 중요하지 않은 사소한 일들은 잊지만, 중요한 약속이나 큰 사건들은 잊지 않고 기억할 수 있다는 것이다.

BERTScore : 0.798

- 문장 요약 평가에 ROUGE score를 많이 사용하지만, 표면적인 비교 밖에 하지 못해 문맥을 제대로 평가하지 못하는 한계 존재
- 따라서 단어간의 코사인 유사도를 통해 F1 score를 산출하여 문장 간의 문맥을 평가할 수 있는 BertScore를 사용  
(\* BERTScore : BERT의 Contextual Embedding을 활용해 두 문장 사이의 유사성을 측정하는 지표)

## □ KeyBERT를 활용한 콘텐츠 내 핵심 키워드 추출

## [키워드 추출 예시]

KB 국민은행 블로그

#KB국민은행

#국민은행

#국민과그린함께그린

#함께그린

#바다다이어트

#해양쓰레기

KB 골든라이프X

#약과 음식

#약과 음료

#약 부작용

#약 복용법

KB 국민은행 인스타

#KB국민은행 #국민은행 #9to6뱅크

#9to6 #여섯시은행 #9To6Bank #나인투스식스뱅크

요약문장

Kiwipiepy

명사만 추출

KeyBERT

키워드 추출

[('질환', 0.5582),  
 ('결핍', 0.5532),  
 ('장애', 0.5164),  
 ('증상', 0.5062),  
 ('외상', 0.4681),  
 ('기억력', 0.4649),  
 ('건망증', 0.4634),  
 ('병원', 0.445),  
 ('원인', 0.4349),



콘텐츠의 해시태그 및 카드 뉴스 이미지 생성에 필요한 키워드를 추출함



## [ChatGPT api를 활용한 말투 변환 예시]

'탈모로 고민하는 사람들 사이에서 특히 이름난 영양소인 비오틴.'  
이 글을 고객친화적인 말투로 한 문장으로 바꿔줘.



비오틴은 이름난 영양소 중 하나로,  
탈모로 고민하는 사람들에게 매우 효과적입니다.

→ KB콘텐츠 본문 내용을 chatGPT API를 활용해 말투 변환 데이터셋을 구축함

## [스마일게이트 데이터셋 예시]

변환 전 (Formal)	변환 후 (Gentle)
안녕하세요. 저는 고양이 6마리 키웁니다.	안녕하십니까,, 저는 고양이 6마리 키웁니다.

- 스마일게이트 데이터셋 중 카드뉴스로 발행할 콘텐츠의 말투에 적합한 'Formal', 'Gentle'만 추출함
- 변환 전 말투를 'Formal', 변환 후 말투를 'Gentle'로 선정하여 데이터셋을 구축함



ChatGPT 데이터셋과 스마일게이트 데이터셋을 합친 총 15,251개의 학습용 데이터셋을 구축하여 Fine-tuning에 활용함

## □ 구축한 학습 데이터를 활용한 KoBART Fine-tuning

## 요약문

뇌에 정보를 저장하는 기능에는 문제가 없지만 기억해 내는 속도가 느리거나 순간적으로 바로 기억하지 못하는 건망증의 가장 큰 특징은 중요하지 않은 사소한 일들은 잊지만, 중요한 약속이나 큰 사건들은 잊지 않고 기억할 수 있다는 것이다.

Fine-tuned KoBART

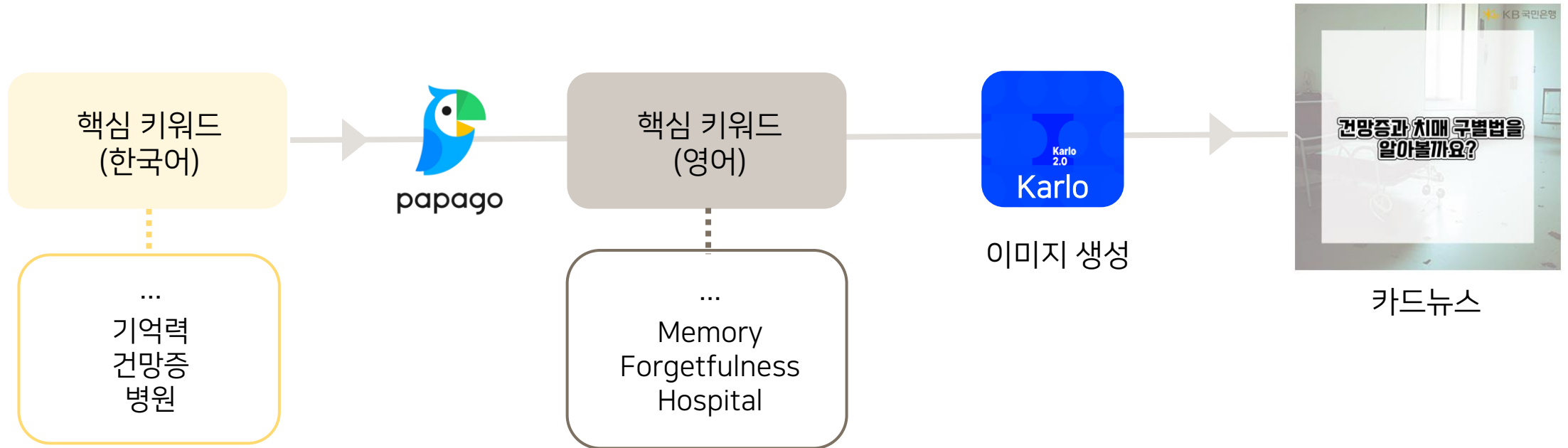
## 말투 변환

건망증은 뇌에 정보를 저장하는 기능은 문제 없지만, 속도가 느리거나 순간적으로 기억하지 못하는 것이 가장 큰 특징입니다. 사소한 일들은 잊을 수 있지만, 중요한 약속이나 큰 사건들은 잊지 않고 기억할 수 있습니다.



파인튜닝한 KoBART를 문체 스타일 변환 모델로 활용하여 콘텐츠를 발행하고자 하는 플랫폼에 맞는 말투로 변환함

## □ 카드뉴스 생성 모델링 프레임워크



- Karlo를 활용한 이미지 생성을 위해 papago api를 통해 키워드를 영어로 번역함
- PIL 라이브러리를 통해 생성한 이미지와 요약 및 말투변환 된 텍스트를 **카드뉴스로 생성함**

## □ 카드뉴스 생성 예시

### [KB골든라이프X 콘텐츠]

건강

#### 자꾸만 '깜빡깜빡'하는 나, 건망증일까 치매일까?

2023.08.08

잠 못 자거나 집중력 떨어질 때,  
사소한 일 잊는 건망증

건망증은 뇌에 정보를 저장하는 기능에는 문제가 없지만, 기억에 내는 속도가 느리거나 순간적으로 바로 기억하지 못하는 증상을 뜻한다. 병이 없는 정상 노화 과정에서 발생할 수도 있고, 스트레스가 심하거나 우울 증상이 있을 때, 잠을 잘 자지 못하거나 집중력이 떨어질 때도 발생할 수 있다.

건망증의 가장 큰 특징은 중요하지 않은 사소한 일들은 잊지만, 중요한 약속이나 큰 사건들은 잊지 않고 기억할 수 있다는 것. 건망증일 경우 힌트를 주거나 조금만 시간을 주면 금세 잊었던 사실을 떠올린다.

기억력이 나빠진 것조차  
인지 못 하는 치매

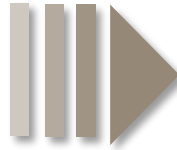
치매는 쉽게 말해 정보 자체를 뇌에 저장하지 못하는 질병이다. 뇌에 비정상 단백질이 쌓이는 '퇴행성 뇌 질환', 뇌출중이나 뇌출혈과 같은 '뇌혈관질환', 외상으로 인한 '뇌 손상' 또는 비타민B 등 신경계의 필수 영양소 결핍으로 인한 '뇌 기능 저하'가 원인이다.

관련 정보를 살짝만 귀찮게 해도 금방 기억에 내는 건망증과 달리, 치매는 아무리 힌트를 줘도 전혀 떠올리지 못한다. 자신이 기억력이 나빠진 것조차 인지하지 못하는 경우도 많다.

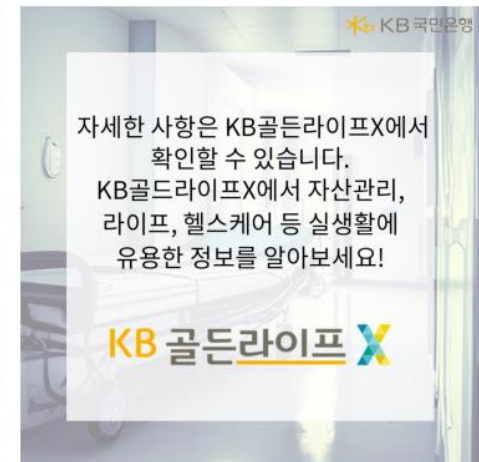
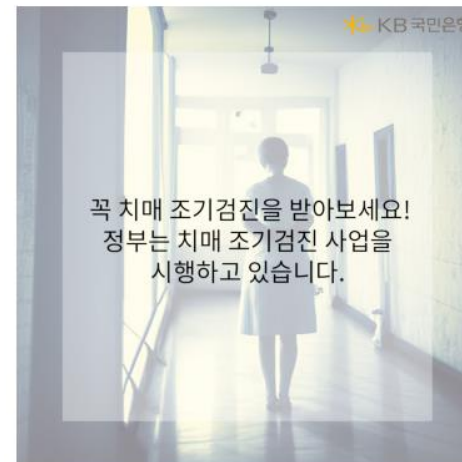
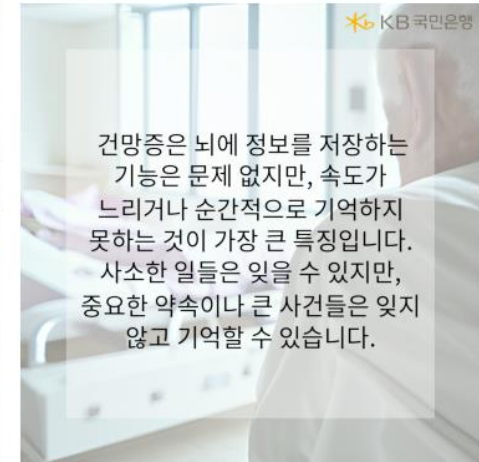
#### 치매와 건망증 구별법

뇌가 기억을 저장하는 과정을 살펴보면 뇌의 이 '깜빡깜빡'하는 증상이 치매 증상인지, 건망증 증상인지 어느 정도 구별된다.

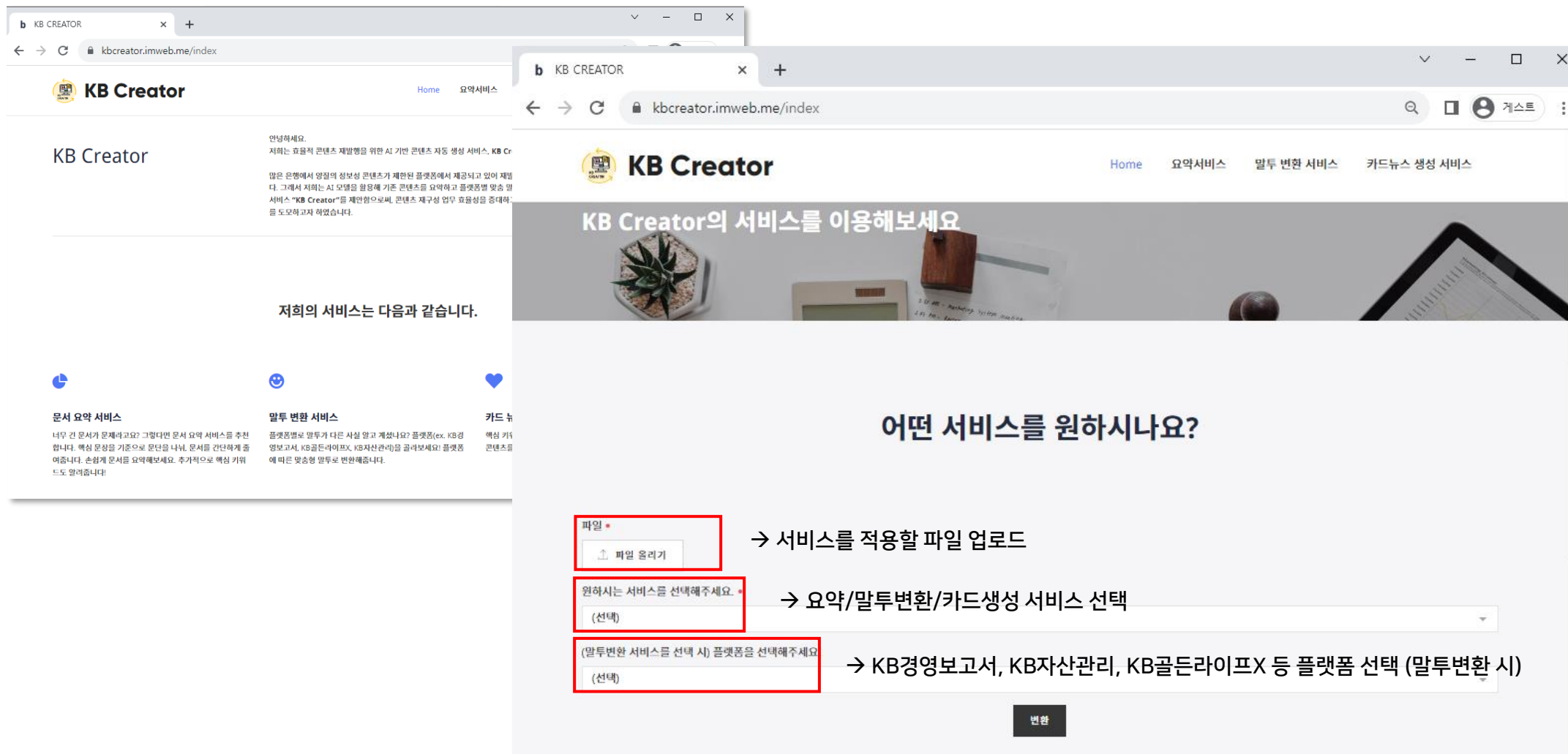
기억이 만들어지기 위해서는 정보가 ①등록 ②저장 ③인출되는 세 단계를 거치게 된다. 이때 건망증은 전두엽 기능이 떨어지면서 인출에 장애가 일어나는 현상인 반면, 치매는 신경 조직 손상으로 인해 기억을 저장하는 과정 자체가 망가져 문제가 생기는 경우다.



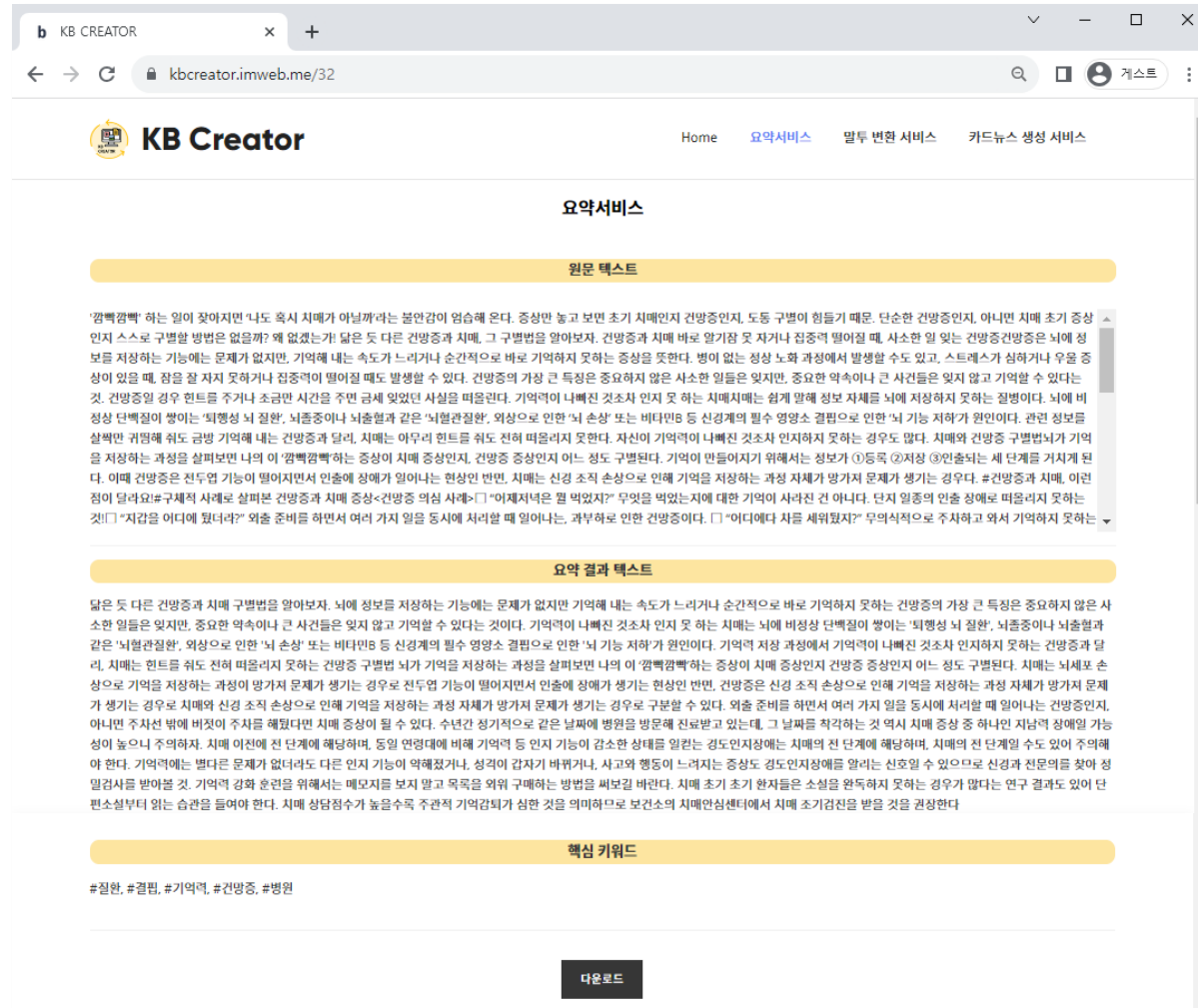
### [카드뉴스 생성 예시]



### □ 서비스 웹 구현

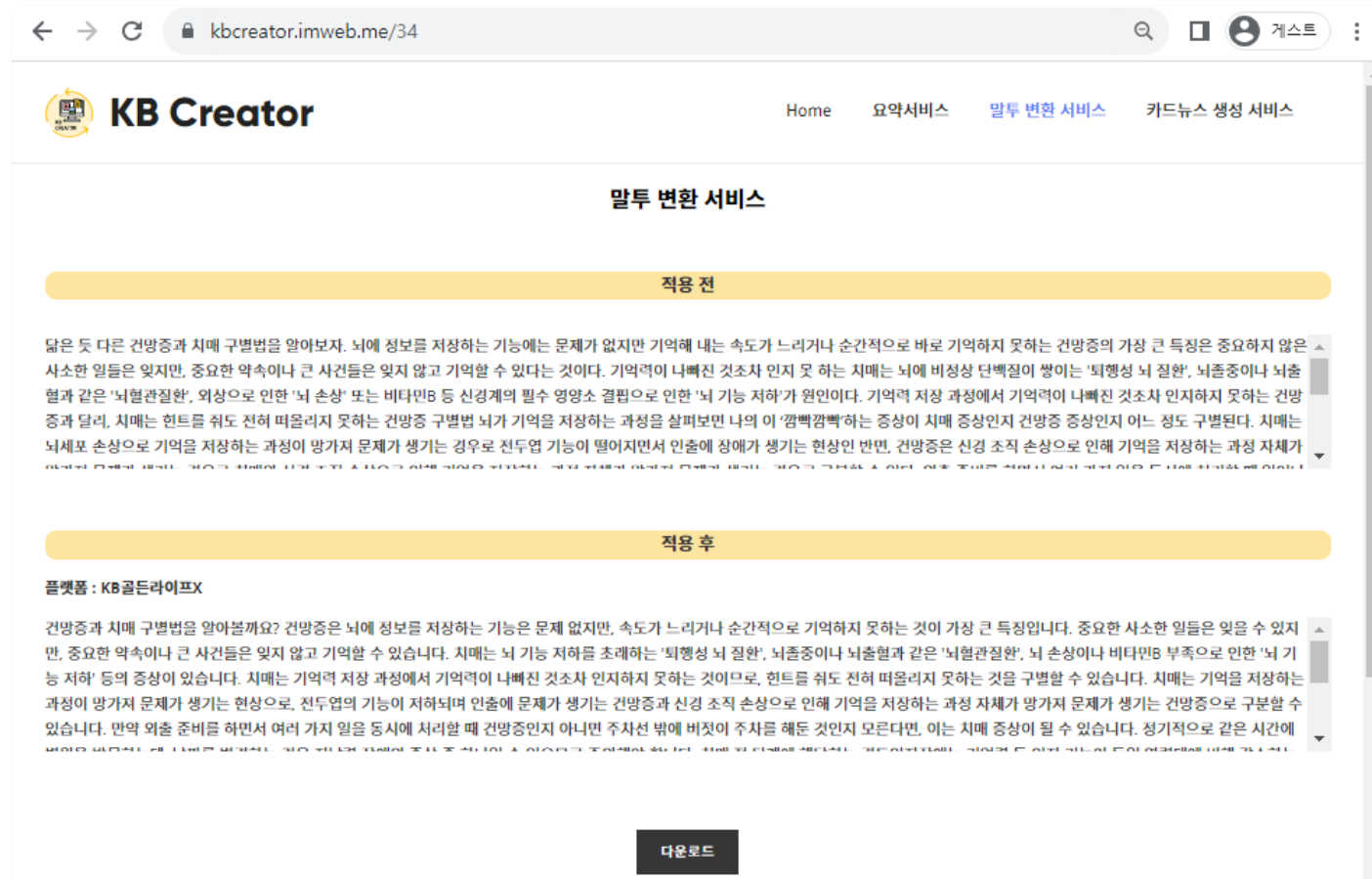


## □ 서비스 웹 구현 - 요약 서비스



기존 텍스트의 요약과 함께 핵심 키워드를 추출

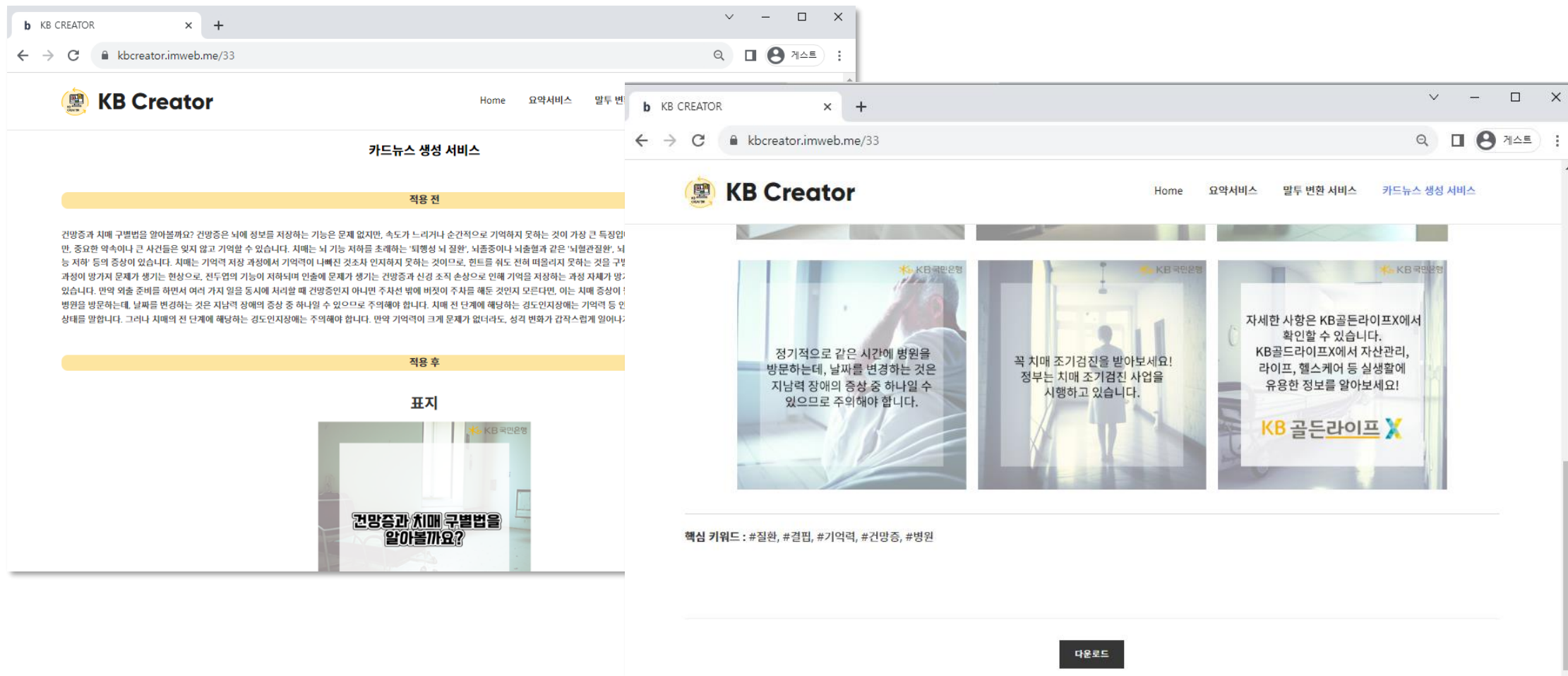
## □ 서비스 웹 구현 - 말투 변환 서비스



기존 텍스트를 선택한 플랫폼에 맞게 말투를 변환하여 결과를 보여줌



## □ 서비스 웹 구현 - 카드 뉴스 생성 서비스



기존 텍스트에서 추출한 핵심 키워드를 바탕으로 생성한 이미지에 텍스트를 붙여 카드뉴스를 형태로 콘텐츠를 재생성함

□ 타겟별 기대효과



[KB직원]

- 'KB Creator' 를 통한 **업무의 효율성 증대**
  - 당장 수익이 발생하지 않는 콘텐츠 발행에 많은 인력, 비용을 투자하기에 어려움 존재
  - 본 서비스를 통해 기존 콘텐츠를 카드 뉴스와 같은 다양한 형태로 자동 재발행 가능
- 'KB Creator' 의 말투 변환 기능을 통해 양질의 콘텐츠를 **플랫폼에 맞게 재활용 및 다양한 배포 가능**
  - KB 인스타그램, 블로그, 카카오톡 플러스 친구, 뉴스레터 등 다양한 플랫폼에 활용 가능



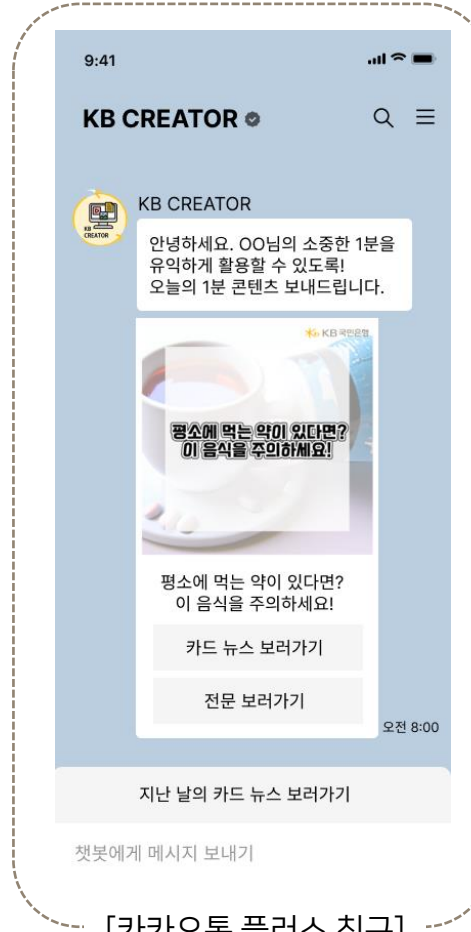
[고객]

- 요약된 정보를 통해 인사이트를 쉽게 도출
  - 방대한 정보성 콘텐츠를 요약정리된 형태로 제공하여 인사이트를 쉽게 도출하고 진입장벽을 낮춤
  - 시각적이고 간결한 텍스트로 구성된 카드뉴스로 이해를 높임
- 다양한 플랫폼에서의 제공을 통해 **콘텐츠 접근성 향상**
  - SNS와 같은 플랫폼에서의 공유를 통해 더 많은 사람들이 콘텐츠에 접근하고 소통할 수 있음

□ 다양한 콘텐츠 생성 예시



[KB 1분 콘텐츠]



[카카오톡 플러스 친구]



[SNS (인스타그램)]

▶ 다양한 플랫폼에서 콘텐츠 재사용 가능



- [1] <https://www.straightnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=215381>
- [2] <http://www.newsprime.co.kr/news/article/?no=599617>
- [3] <https://www.wowtv.co.kr/NewsCenter/News/Read?articleId=A202302280179>
- [4] <https://www.getnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=634375>
- [5] <https://github.com/SKT-AI/KoBART> Kb골든라이프x
- [6] <https://www.kbgoldenlifex.com/senior/index.kb>
- [7] [https://datainclude.me/posts/Keybert%EC%99%80\\_kiwi%ED%98%95%ED%83%9C%EC%86%8C%EB%B6%84%EC%84%9D%EA%B8%B0%EB%A5%BC\\_%EC%82%AC%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%97%AC\\_%ED%82%A4%EC%9B%8C%EB%93%9C%EC%B6%94%EC%B6%9C\\_%ED%95%98%EA%B8%B0/](https://datainclude.me/posts/Keybert%EC%99%80_kiwi%ED%98%95%ED%83%9C%EC%86%8C%EB%B6%84%EC%84%9D%EA%B8%B0%EB%A5%BC_%EC%82%AC%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%97%AC_%ED%82%A4%EC%9B%8C%EB%93%9C%EC%B6%94%EC%B6%9C_%ED%95%98%EA%B8%B0/)
- [8] <https://heegyukim.medium.com/korean-smilestyle-dataset%EC%9C%BC%EB%A1%9C-%EB%AC%B8%EC%B2%B4-%EC%8A%A4%ED%83%80%EC%9D%BC%EC%9D%84-%EB%B0%94%EA%BE%B8%EB%8A%94-%EB%AA%A8%EB%8D%B8-%EB%A7%8C%EB%93%A4%EC%96%B4%EB%B3%B4%EA%B8%B0-d15d32a2c303>
- [9] [https://github.com/smilegate-ai/korean\\_smile\\_style\\_dataset](https://github.com/smilegate-ai/korean_smile_style_dataset)

**감사합니다**

**“KB Creator”**