

# Dr.Dozy

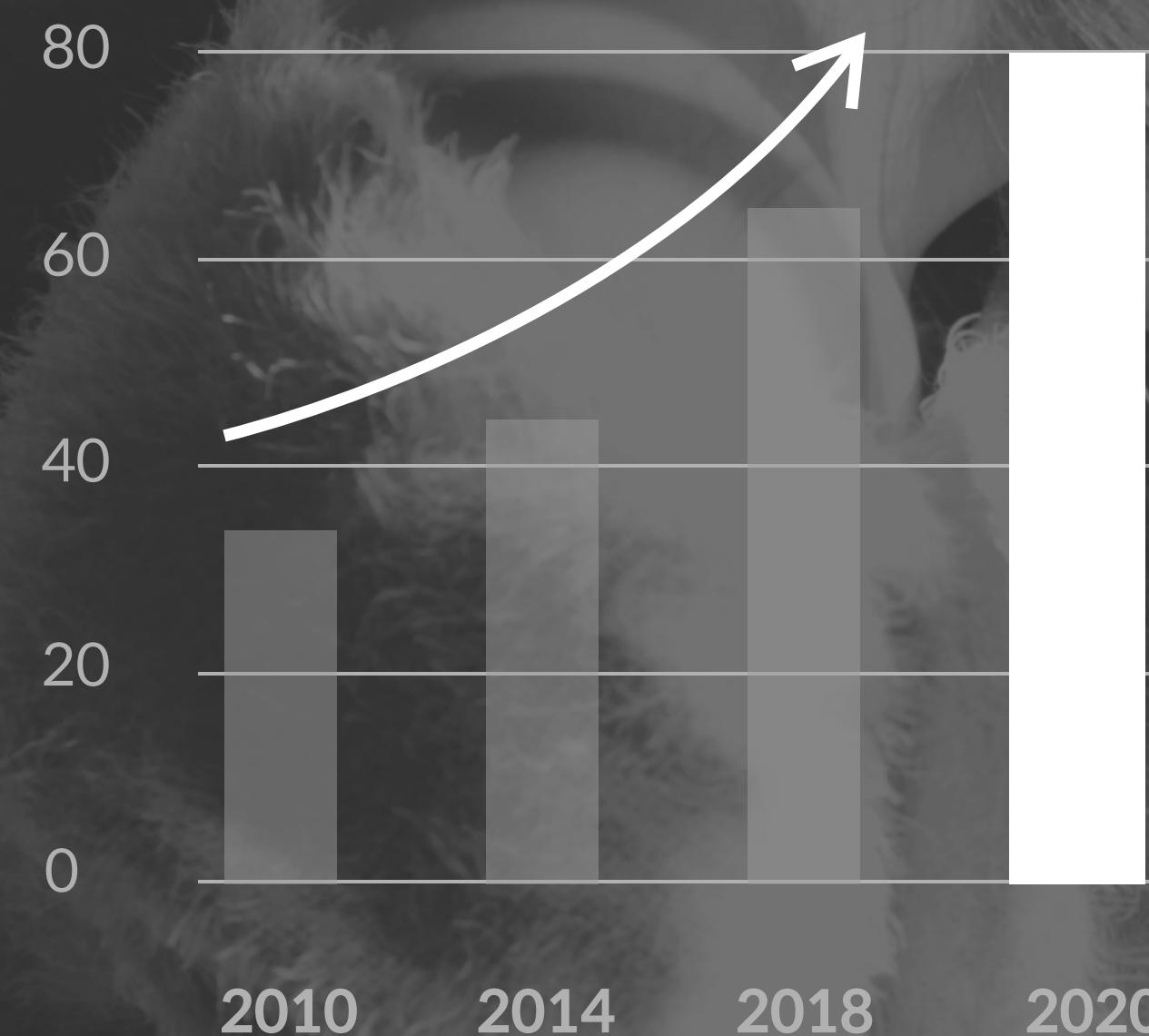
부작용 없는 수면 솔루션



## 국내 불면증 환자 수 추이

(단위:만명)

80만명

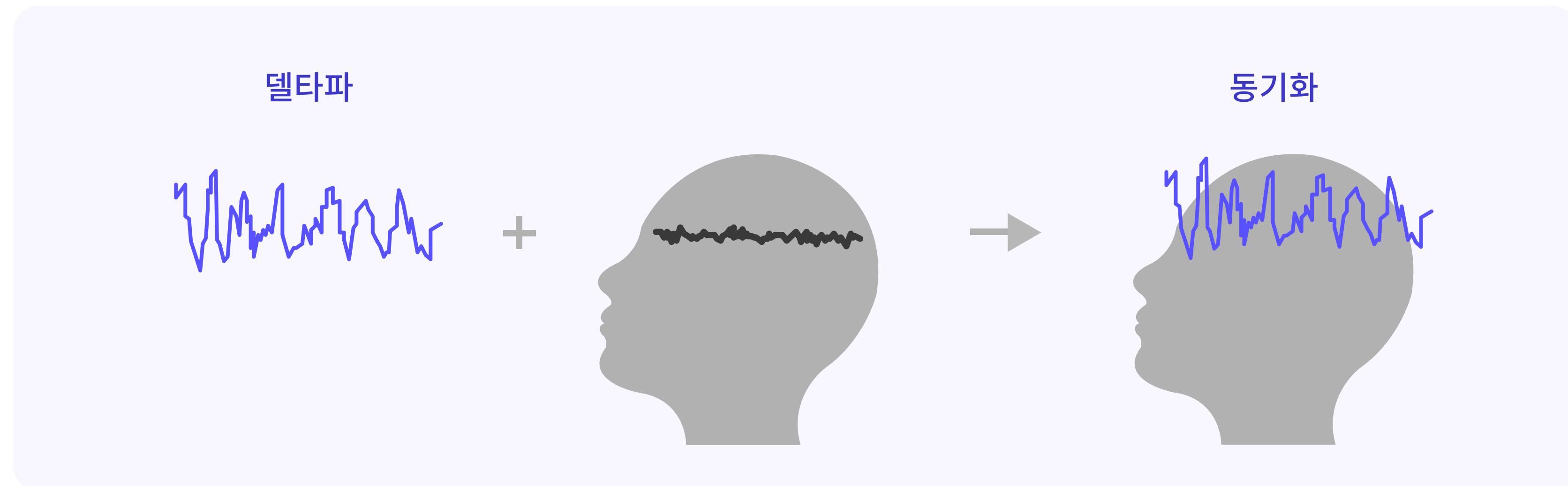


## 수면제 부작용

기억력 장애      구토      치매  
현기증      기억상실      구역질  
몽유병      무기력함      두통

# 뇌파 동조로 수면 유도

뇌파 동조는 반복적인 외부 리듬이 뇌파의 주파수를 일치시키는 기술입니다.



**European Journal of Sport Science**

ISSN: 1746-1391 (Print) 1536-7290 (Online) Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/tejs20>

Brainwave entrainment for better sleep and post-sleep state of young elite soccer players – A pilot study

Vera Abelin, Jens Kleinert, Heiko K. Strüder & Stefan Schneider

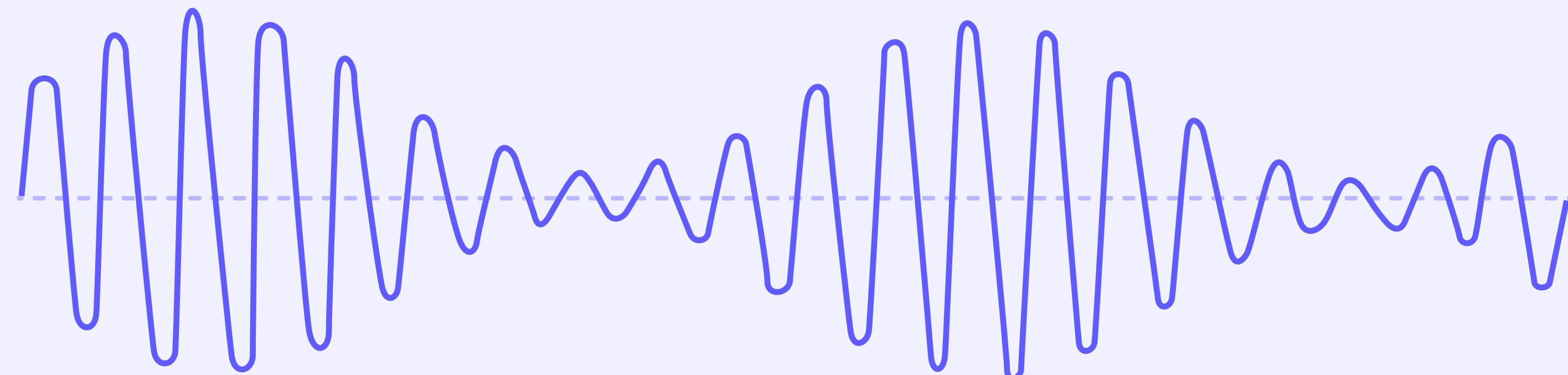
To cite this article: Vera Abelin, Jens Kleinert, Heiko K. Strüder & Stefan Schneider (2014) Brainwave entrainment for better sleep and post-sleep state of young elite soccer players – A pilot study. European Journal of Sport Science, 14, 393-402. DOI: [10.1080/17461391.2013.819384](https://doi.org/10.1080/17461391.2013.819384)  
To link to this article: <https://doi.org/10.1080/17461391.2013.819384>

Published online: 18 Jul 2013.  
 Submit your article to this journal  
 Article views: 1393  
 View related articles  
 View Crossmark data  
 Citing articles: 15 View citing articles

Full Terms & Conditions of access and use can be found at:  
<https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=tejs20>

## 모노럴비트를 활용한 뇌파 동조

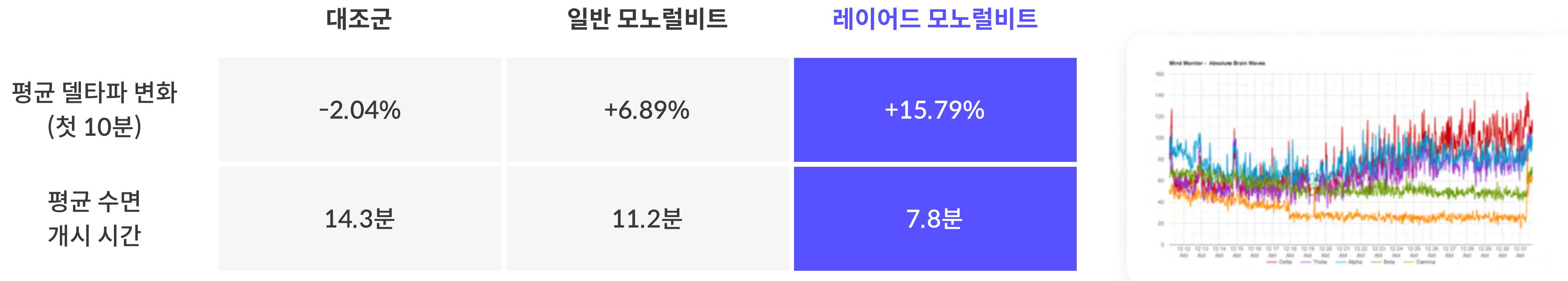
모노럴비트는 두 파동을 결합한 하나의 반복적인 파동입니다.



- 이어폰 불필요
- 편안한 소리
- 타 소리 대비 효과 높음

# 레이어드 모노럴비트

최대의 유도 효과를 제공할 수 있는 모노럴비트 믹싱 알고리즘 개발



특허청

Proven.  
Patented.

연세대학교 응용뇌인지과학연구소 실험  
국내 특허 출원 & PCT 국제특허 출원

# 스마트 수면인형 닥터도지

내장 스피커에서 레이어드 모노럴비트가 재생되는 수면인형

소리가 수면에 도움을 주었나요?

91%

지인에게 추천할 의사가 있나요?

96%

## 성과

- 텀블벅 펀딩 170% 달성
- SBS plus <트렌드 레코드 3> 출연
- 롯데백화점 광복점 입점

- 일본 유통채널에서 수출 제휴 제안
- 현재 카카오선물하기 입점 심사 진행 중
- 현재까지 누적 판매 580개 (3,200만원)

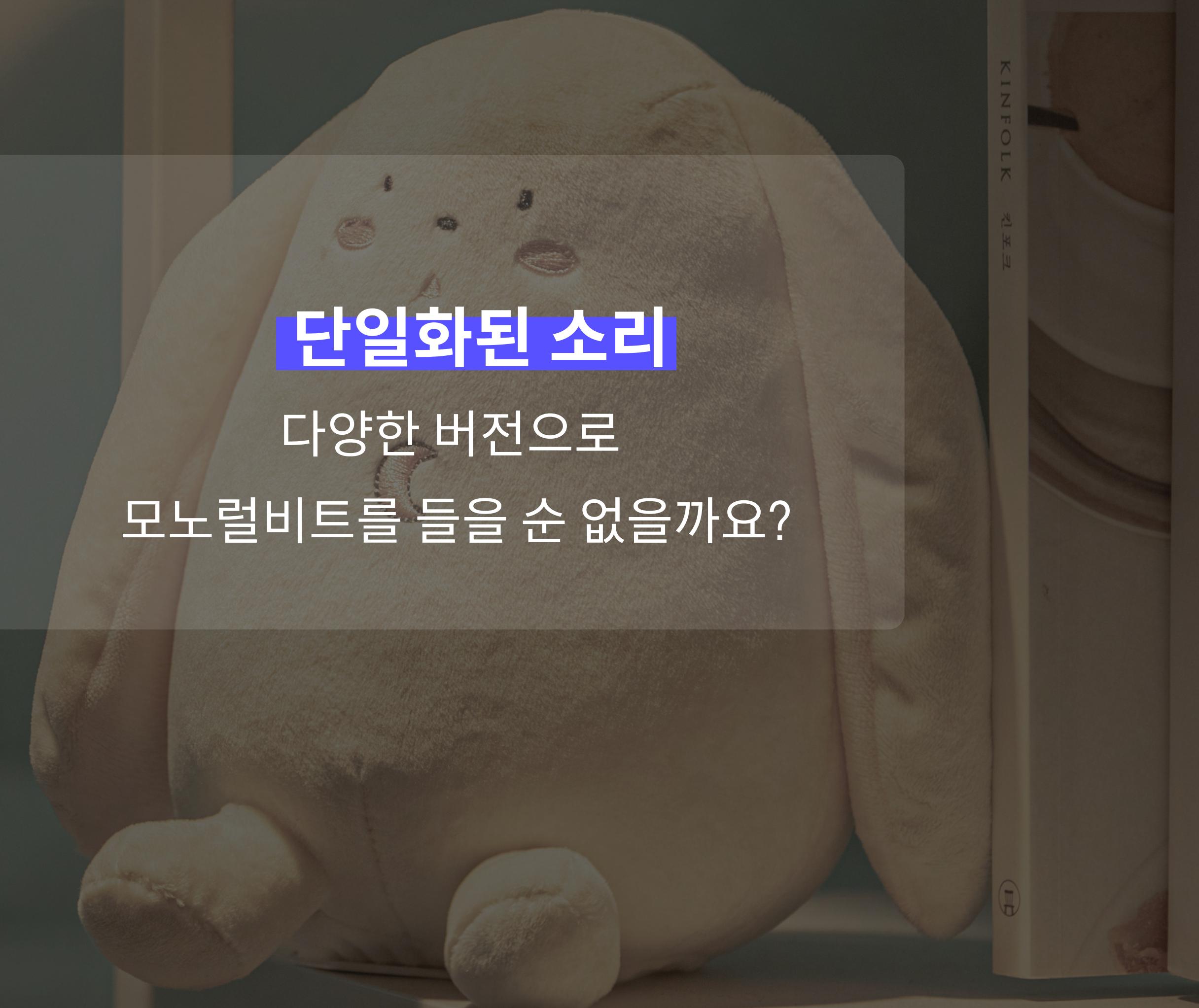
고객 VOC

## 인형의 형태

남자, 고연령 소비자에게  
어울리는 상품은 없을까요?

## 단일화된 소리

다양한 버전으로  
모노럴비트를 들을 순 없을까요?

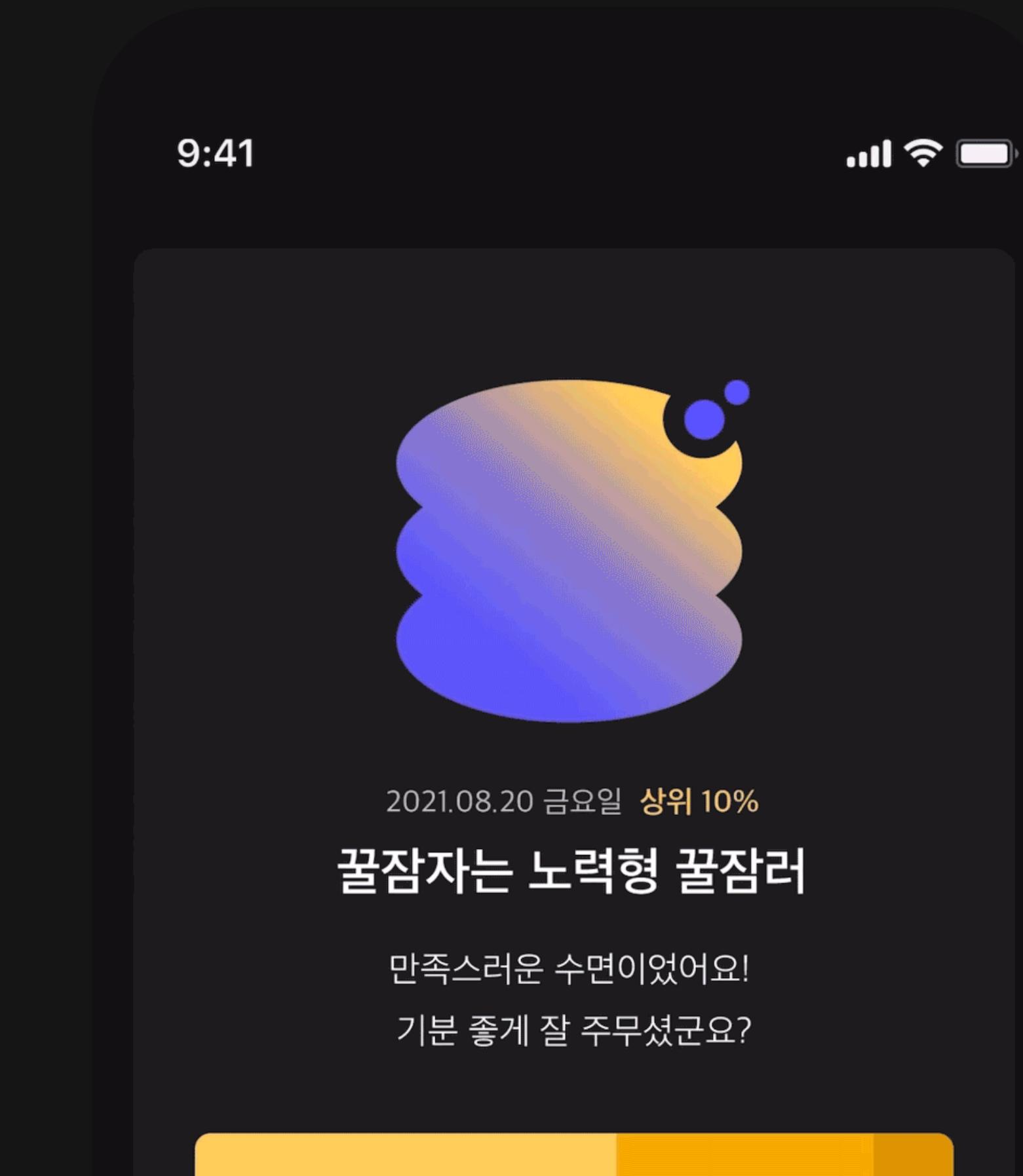


인공지능 수면건강 디지털주치의  
 Dr.Dozy

레이어드 모노럴비트

ASMR 사운드 콘텐츠

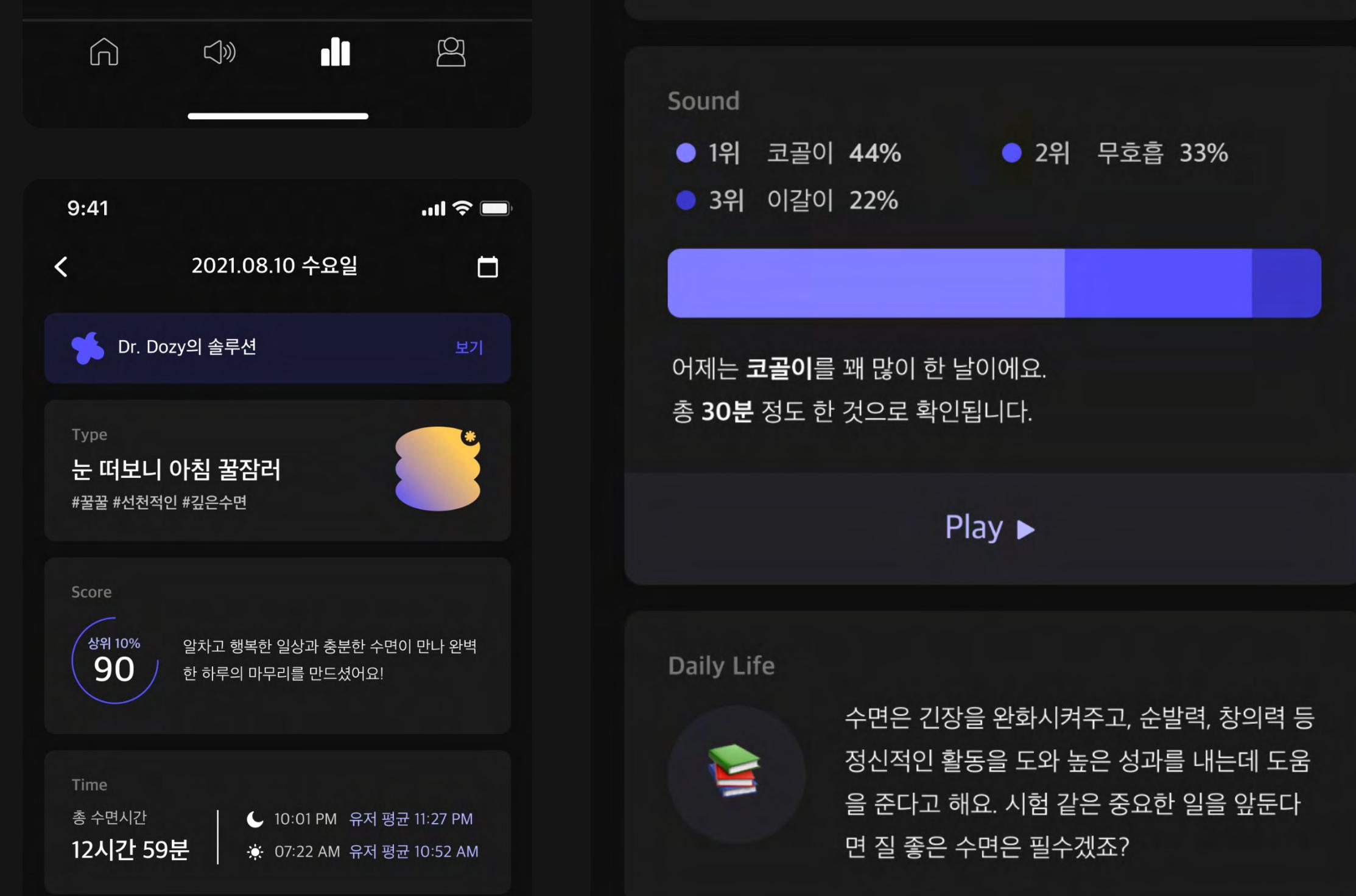
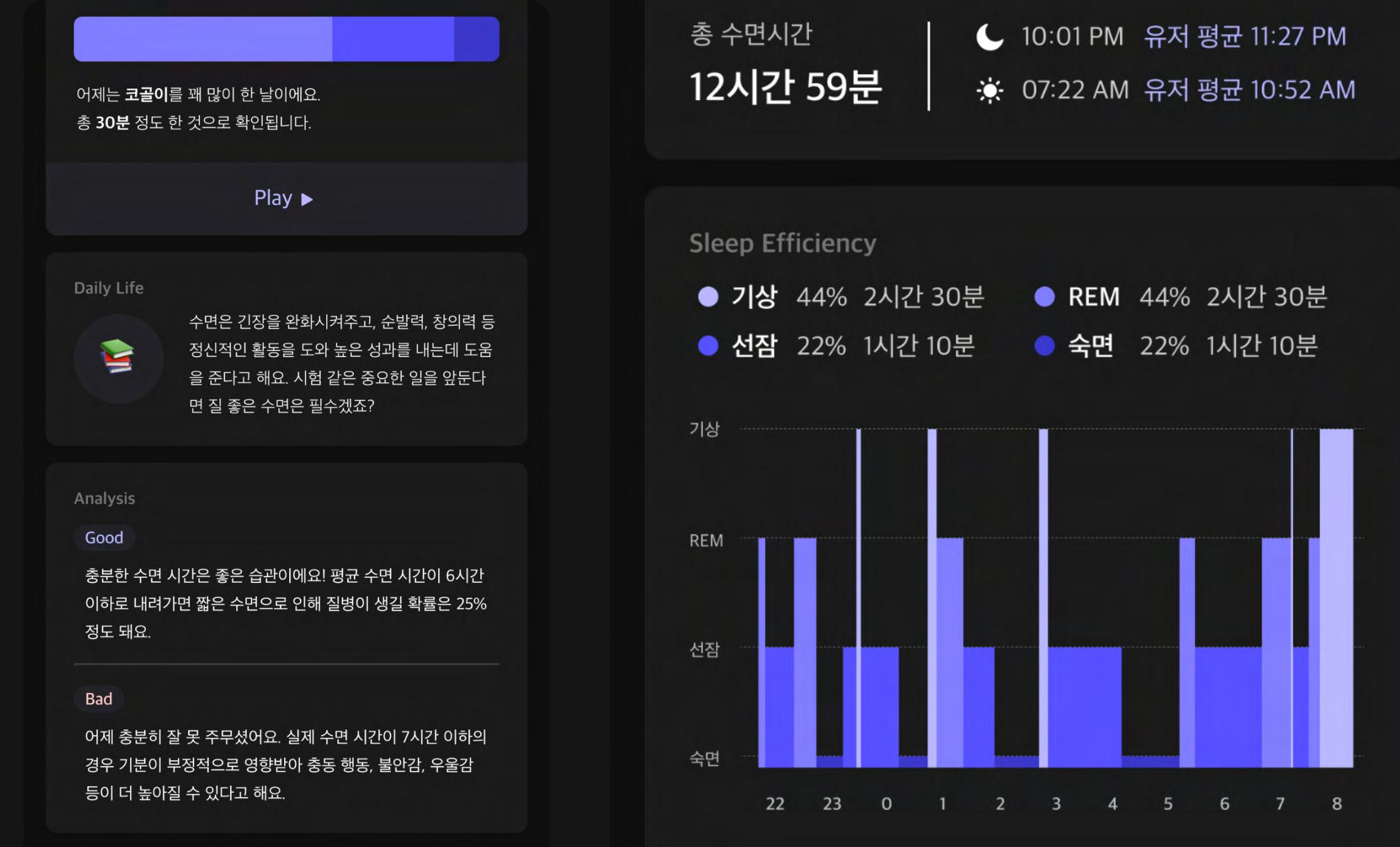
개인 수면 사이클과 취향에  
맞춤화된 수면 믹스 제공



## Sleep Cycle

# 수면 사이클 측정

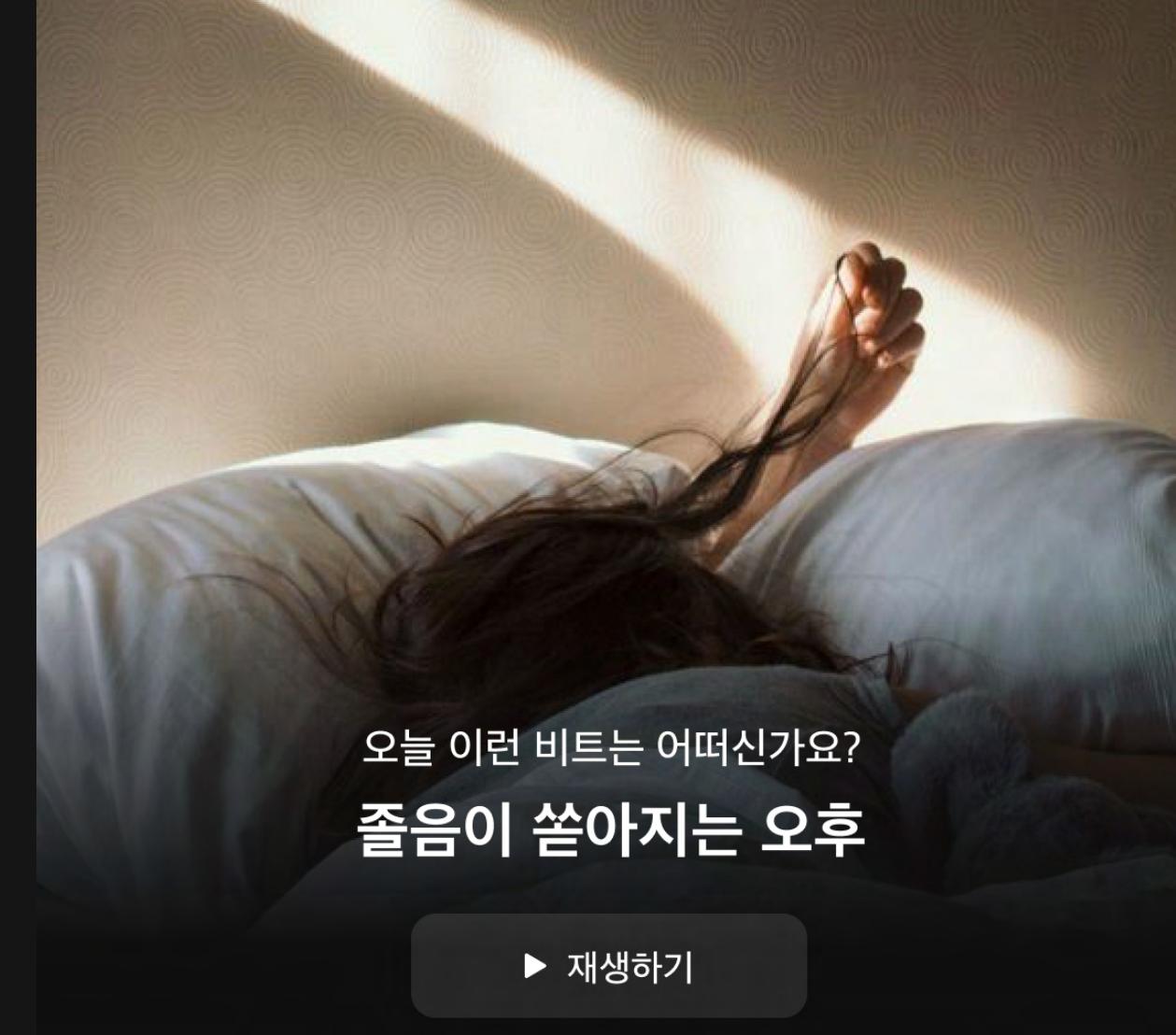
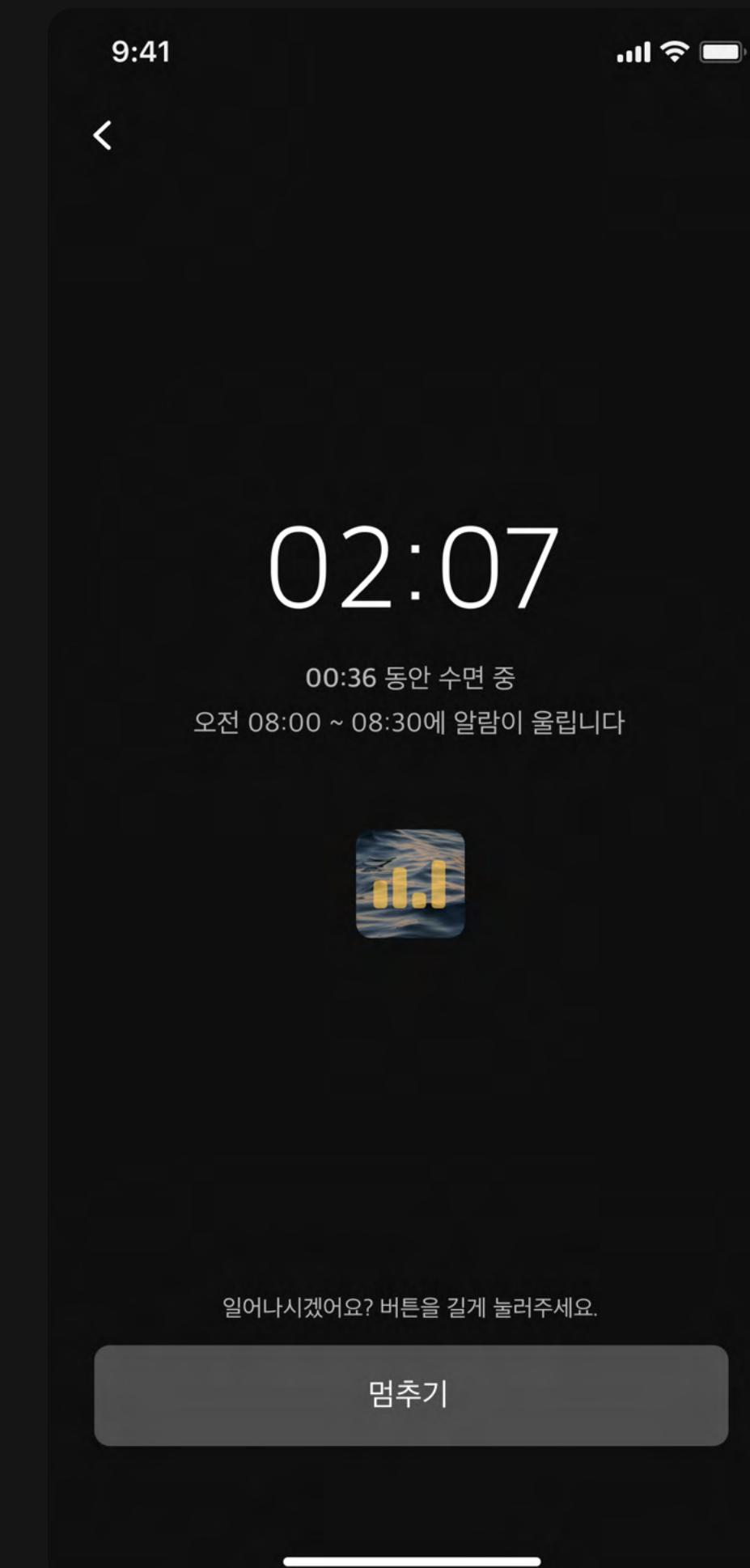
수면 단계 분류 인공지능 모델 보유



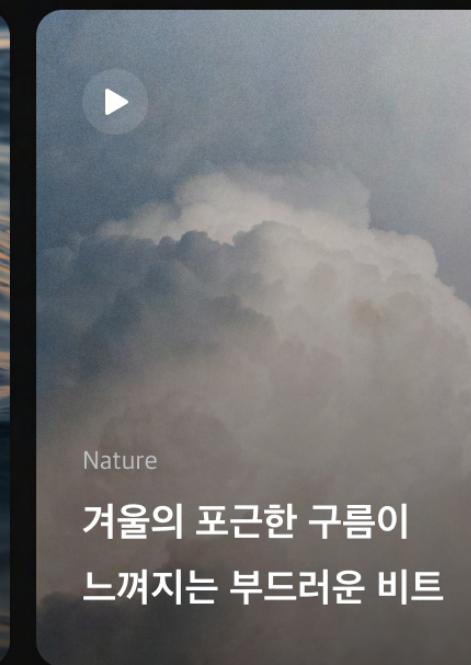
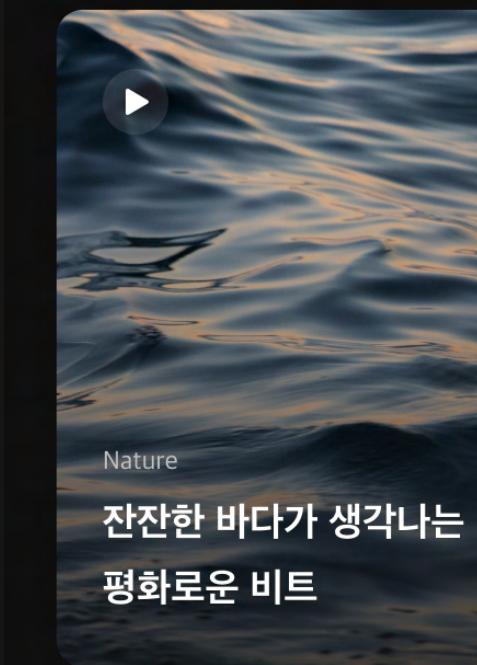
Monoral beat

# 레이어드 모노럴비트 믹스를 수면 사이클에 맞춰 플레이

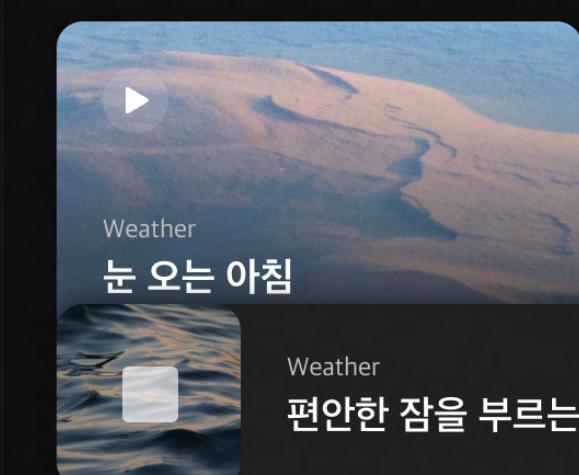
ASMR 사운드 콘텐츠와  
레이어드 모노럴비트를 믹스



자연의 소리와 함께 즐겨보세요



떠올리고 싶은 날씨를 선택해보세요



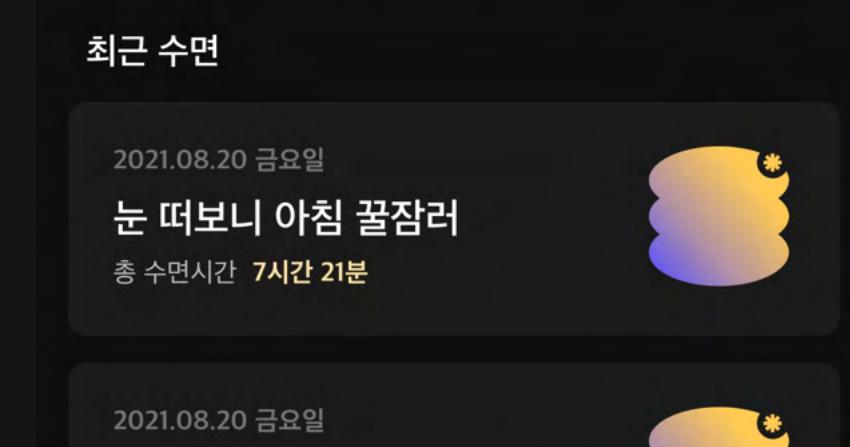
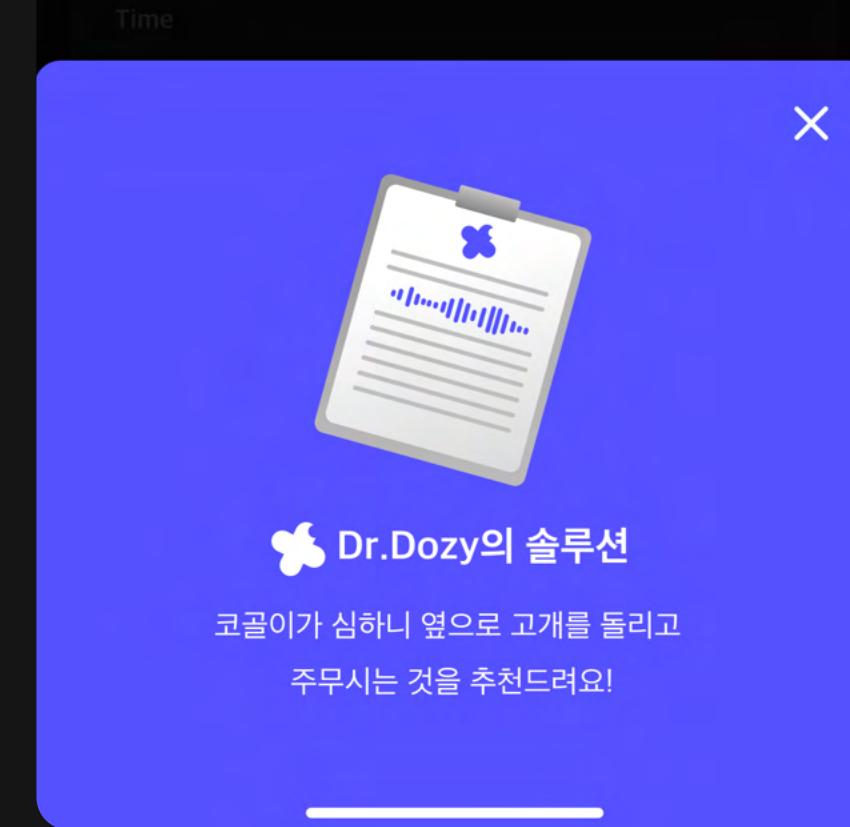
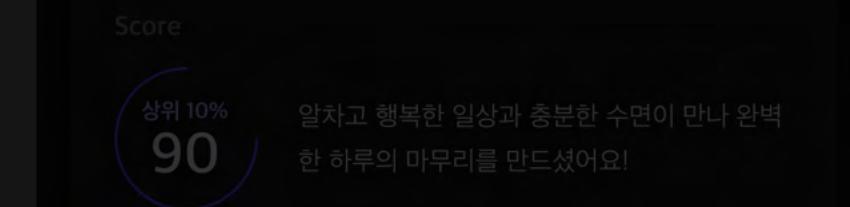
편안한 잠을 부르는 부드러운 비트 | 최종 시작

## Report

# 4페이지 분량의 수면 분석 리포트 제공

수면 중 발생하는 소리 분류

인공지능 모델 보유 (정확도 96%)



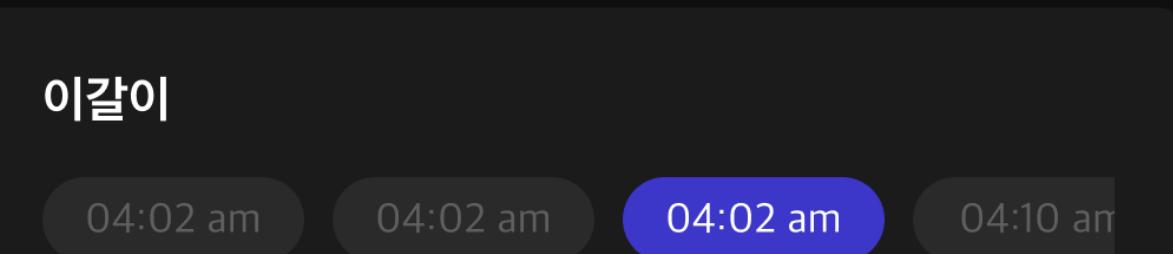
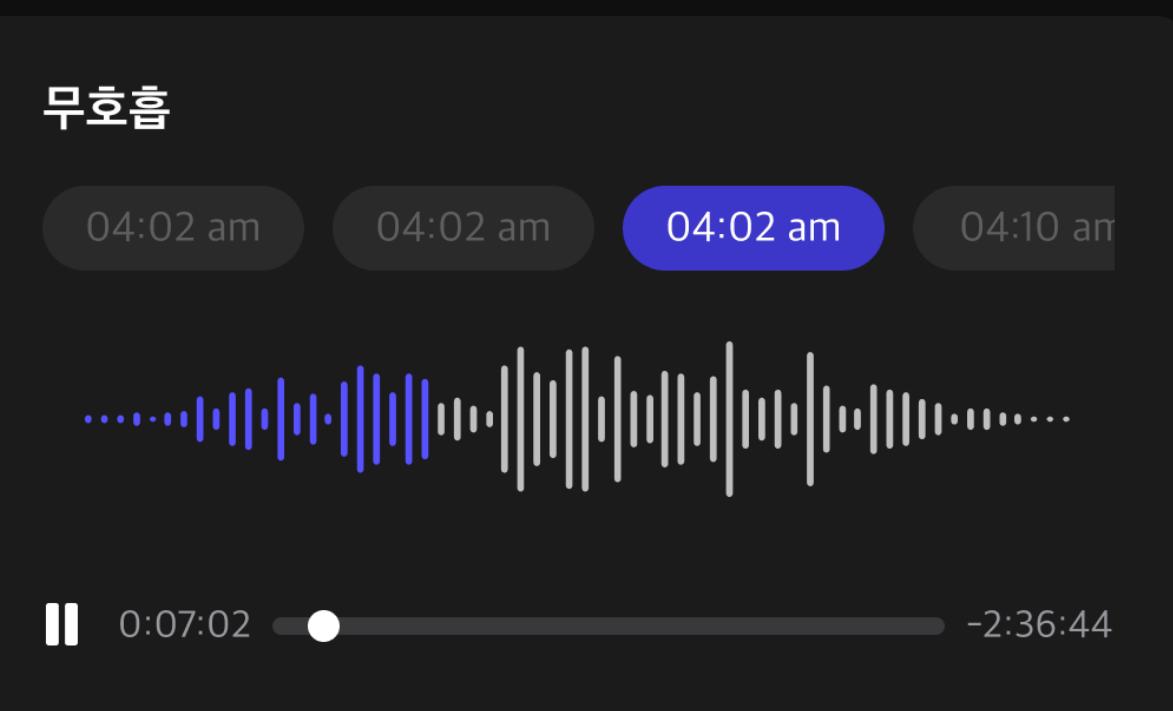
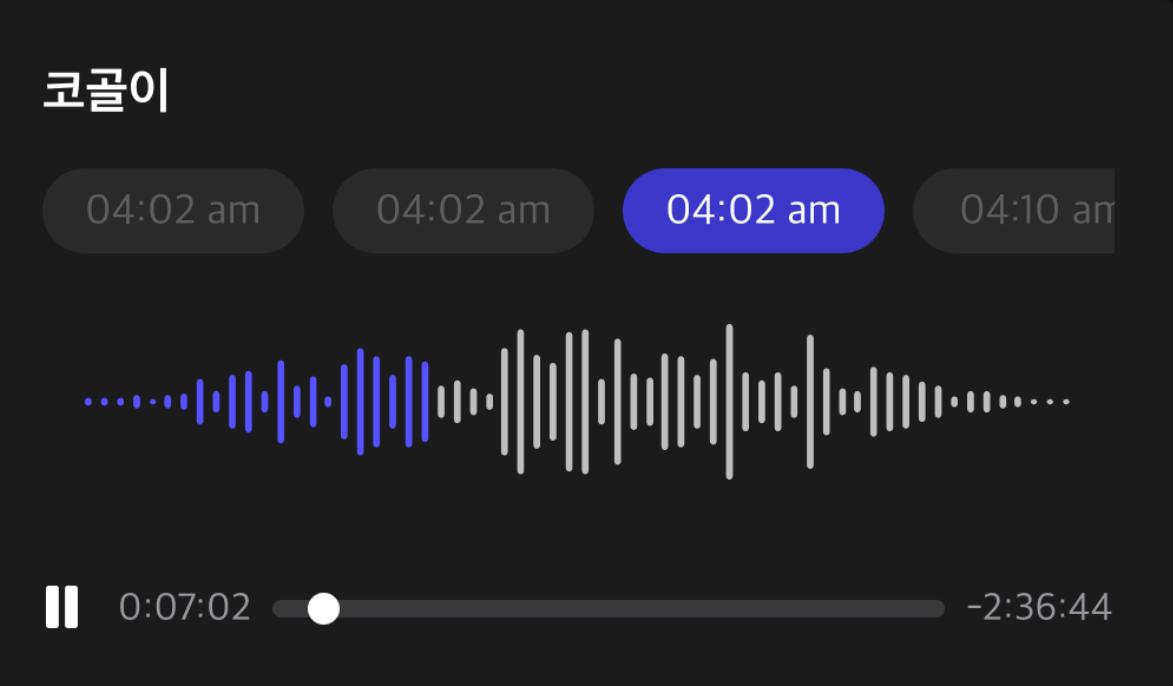
## Sound

어제는 코골이를 꽤 많이 한 날이에요.

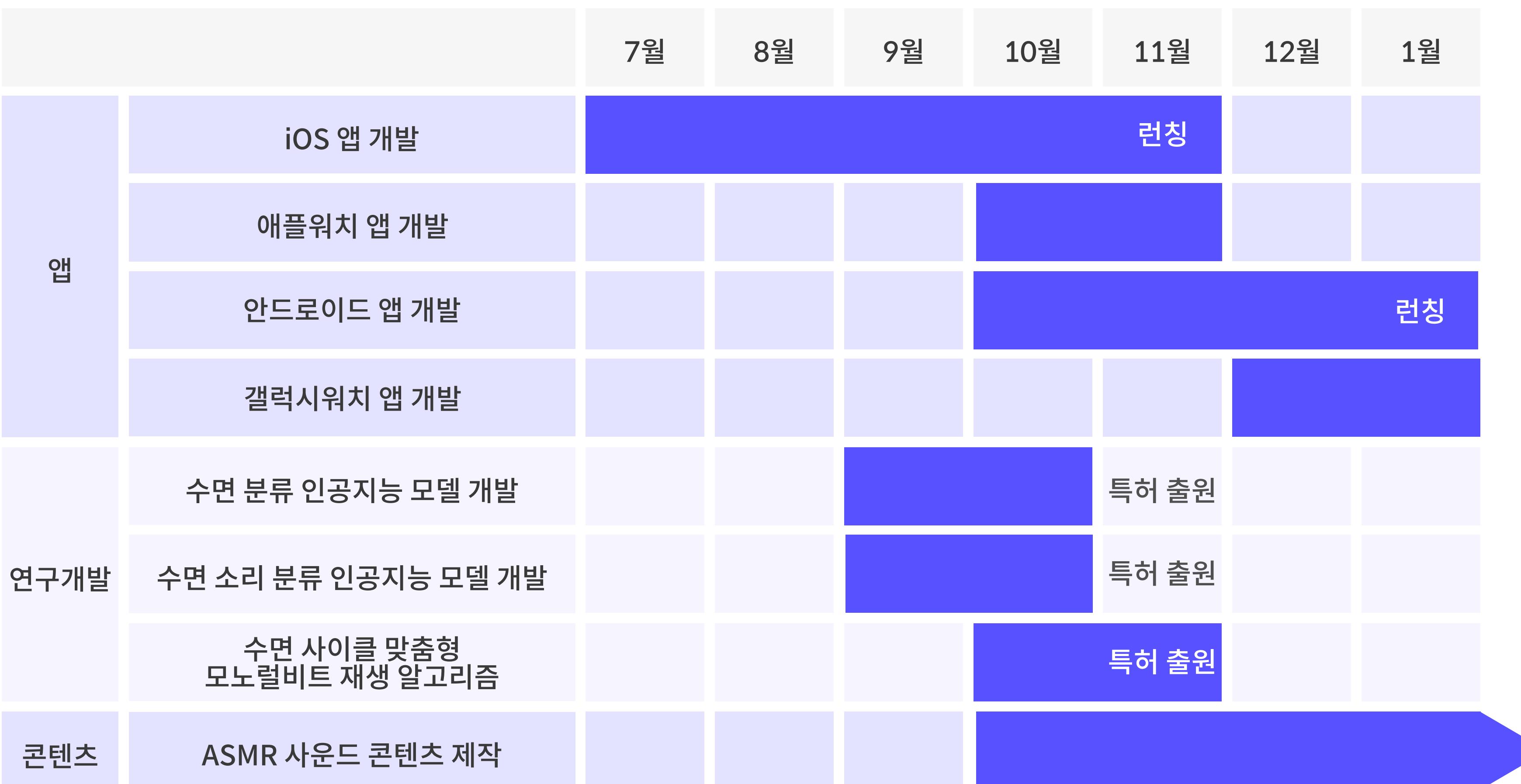
총 30분 정도 한 것으로 확인됩니다.



코골이	2시간 24분	44%
무호흡	1시간 18분	33%
이갈이	23분	22%



# 닥터도지 개발 진척도



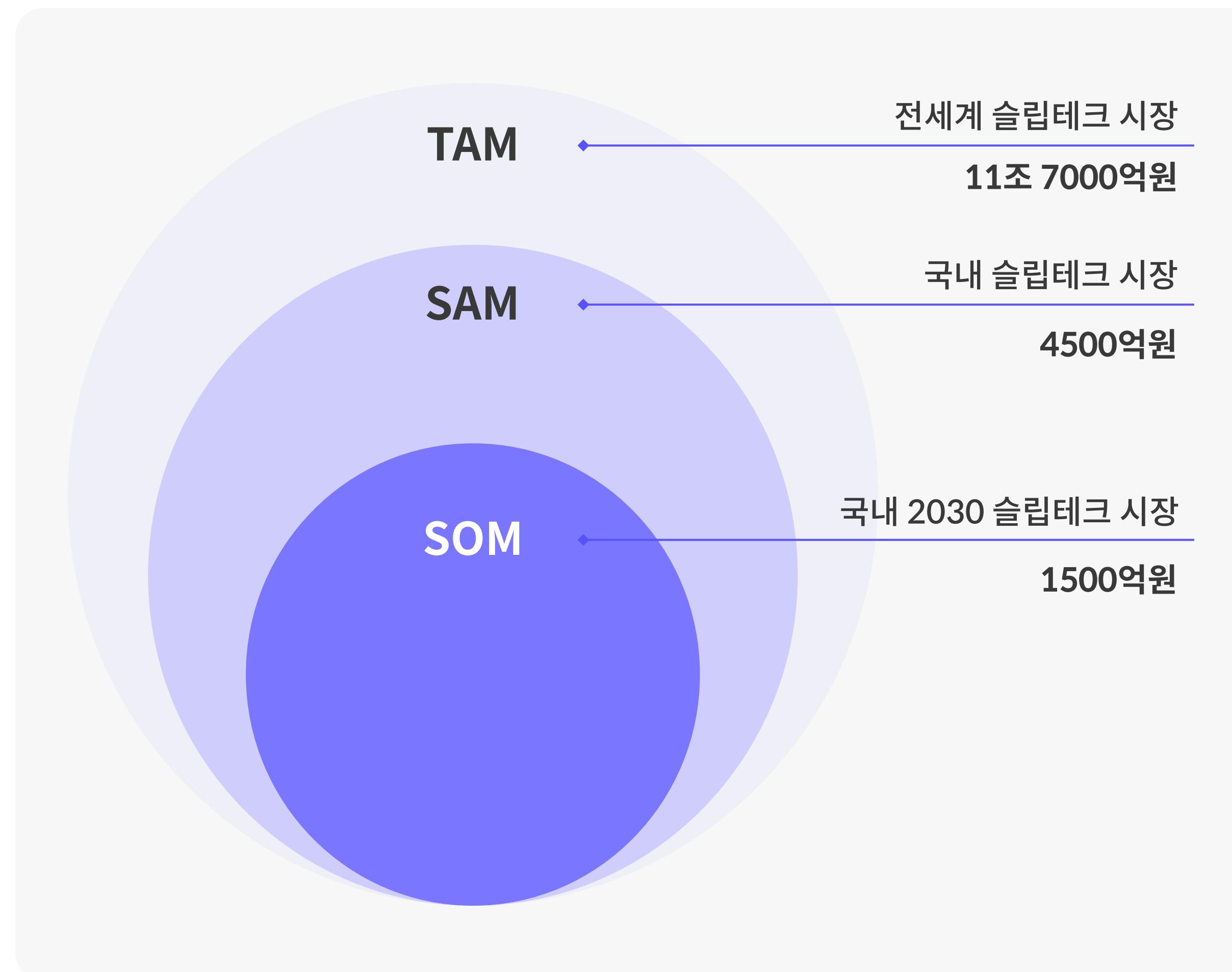
## 비즈니스 모델



## 경쟁사 분석

경쟁서비스	Sleep Cycle	Pillow	Sleepitic	Dr.Dozy
구독료/월	11,625원	5,806원	12,787원	4,900원
수면 사이클 측정	O	O	O	O
스마트 알람	O	O	X	O
무호흡 정보	O	O	X	O
맞춤형 수면 솔루션	X	X	X	O

## 시장 분석



한국인 10명중 6명 수면장애...  
의료진 상담은 6% 불과 <sup>2)</sup>



2030 여성



2030 남성

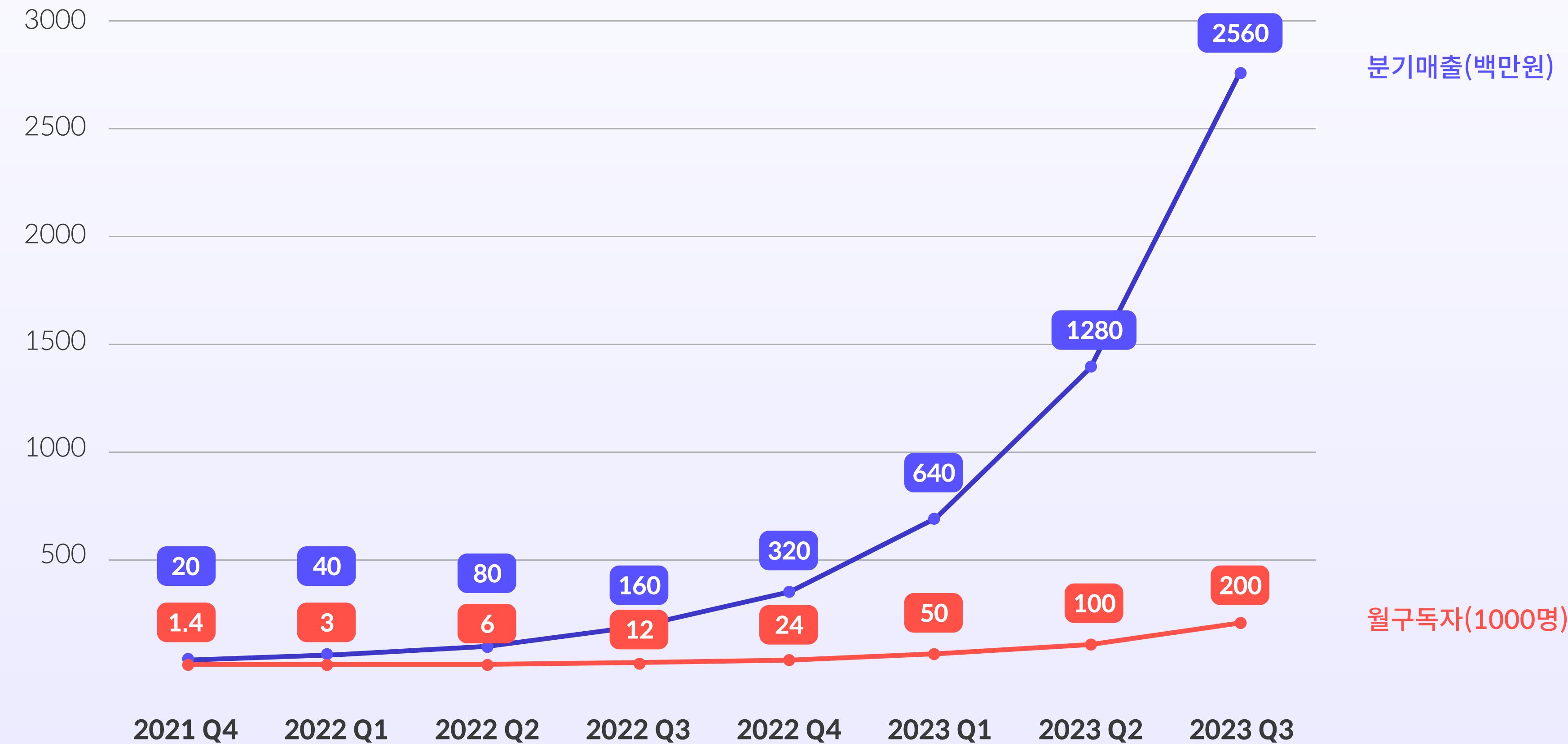
인구	6,400,000명	6,600,000명
수면장애	3,840,000명	3,960,000명

잠재 고객 수 7,800,000명

# 마케팅 전략

결제구독자	0 ~ 1천명	1~5천명	5~10천명	10~50천명	50~100천명	100~200천명
타겟 세그먼트	24~30 여성 직장인		20~32 여성 대학생/직장인		20~38 여성 대학생/직장인	
가격 전략	2개월 무료 제공		1개월 무료 제공		친구초대 1개월 무료 이벤트	
홍보 전략	사전예약 이벤트 서포터즈 50명		FB/IG 타겟광고		인플루엔서 스폰서드 광고	연예인 브랜드모델

## 예상 매출



# 확장 계획

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
진출 시기	2022 Q1	2023 Q3	2025 Q1	2026 Q1
1차 시장	슬립테크 국내 시장 진입	슬립테크 미국 시장 진입	슬립테크 중국 시장 진입	슬립테크 동남아시아 진입
2차 시장	-	-	디지털 테라피 국내 시장 진입	디지털 테라피 미국 시장 진입
앱 제공 언어	한국어	한국어, 영어	한국어, 영어, 중국어	한국어, 영어, 중국어, 베트남어, 말레이어
앱 주 기능 추가	인공지능 수면측정 검증된 수면유도소리	불면증 치료 프로그램	명상/스트레스 완화 등 테라피 소리	가이디드 메디테이션



### 권서현 대표

연세대학교 컴퓨터과학과 & 경제학과 전공  
연세대학교 응용뇌인지과학연구소 연구원  
어린이박물관 인공지능 전시회 SW 엔지니어  
콘페리오디п 인공지능 학회 설립 및 운영  
Co:sine 인지과학/신경과학 학회 멤버

### Team Achievement

21년 연수구 청년창업 지원사업 선정  
21년 인천창조경제혁신센터 청년챌린지 선정  
21년 연세대학교 창업경진대회 선정  
21년 제7회 보건복지부 BIO경진대회 최우수상  
21년 첫 창업 초기창업패키지 지원사업 선정

### Development



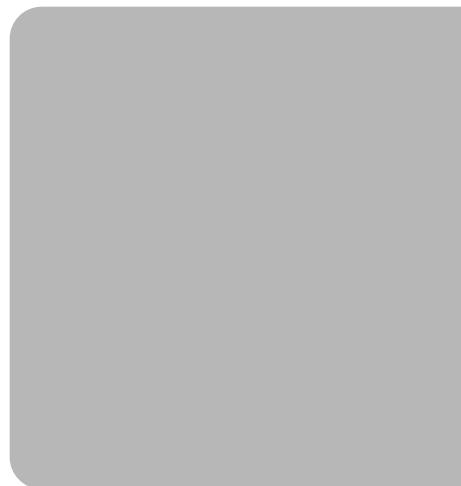
김상현 백엔드 개발자



허진욱 iOS 개발자



곽성현 Android 개발자



최영록 서버 개발자

### UX/UI & Design



이예서 UI/UX 디자이너



김소현 브랜드 디자이너

### R&D



박소현 연구원



최정구 인공지능 개발자

### Marketing



백관호 브랜드 매니저



지재원 마케터



정지윤 사운드 디자이너

### 자문단

#### 오민철 전문의

신촌세브란스 신경외과 전문의

#### 박세진 교수님

한국수면협회 회장

#### 한상훈 교수님

연세대학교 응용뇌인지과학랩

#### 백경태 변호사

법무법인(유한) 신원

#### 김국진 변리사

특허법인 아이더스 대표

# Seed Fund Raising

12 months financing to reach 24,000 subscribed users on Dr. Dozy



## 플루비오파일은

불면증을 겪고 있는 모든 사람에게  
접근성 높은, 부작용 없는 수면 솔루션을 제공하여  
편안한 밤을 선물하겠습니다.

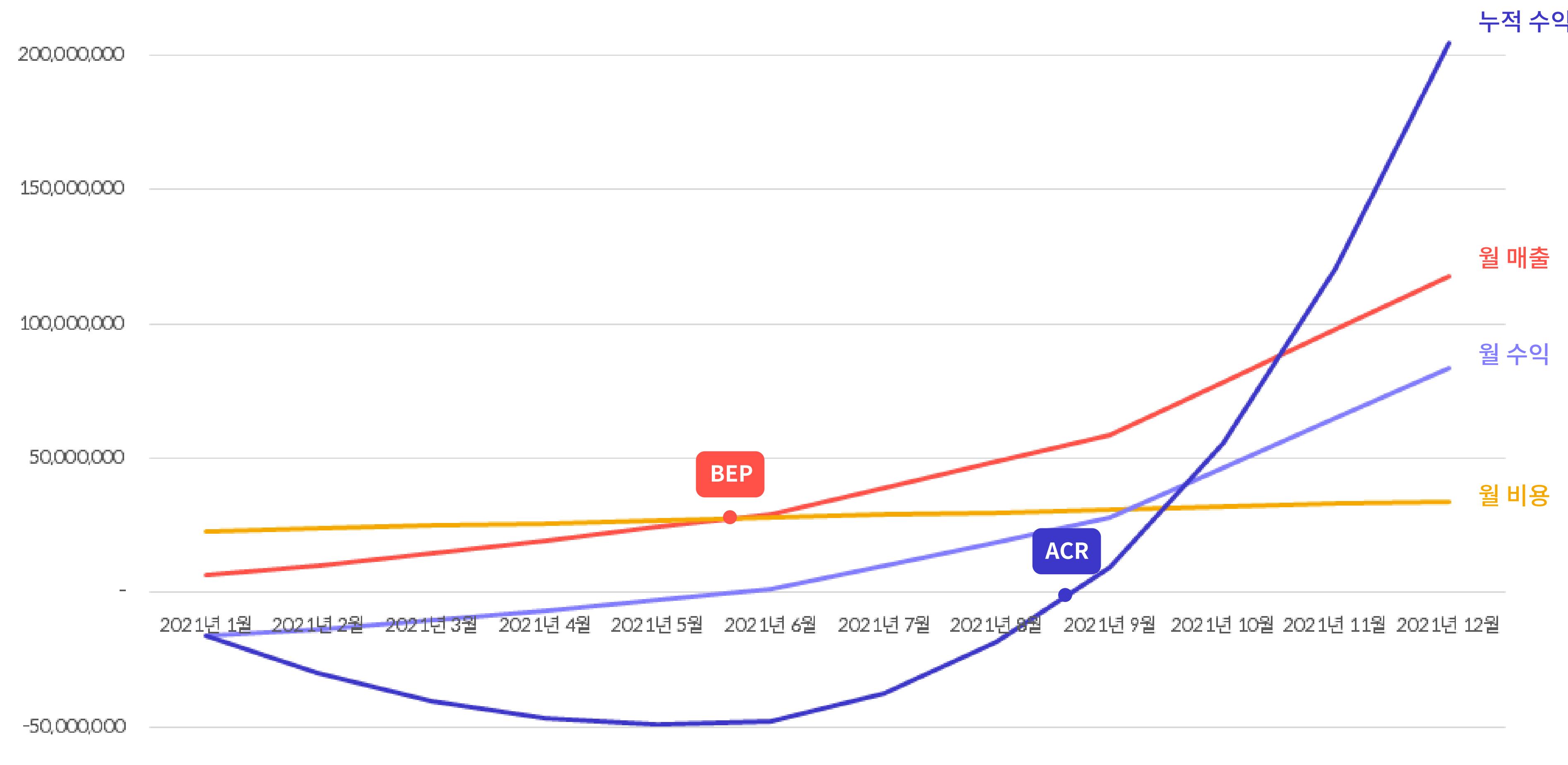


Dr. Dozy  
Sleep Easy, Dr. Dozy

# Appendix 1. Monthly Burning Cost

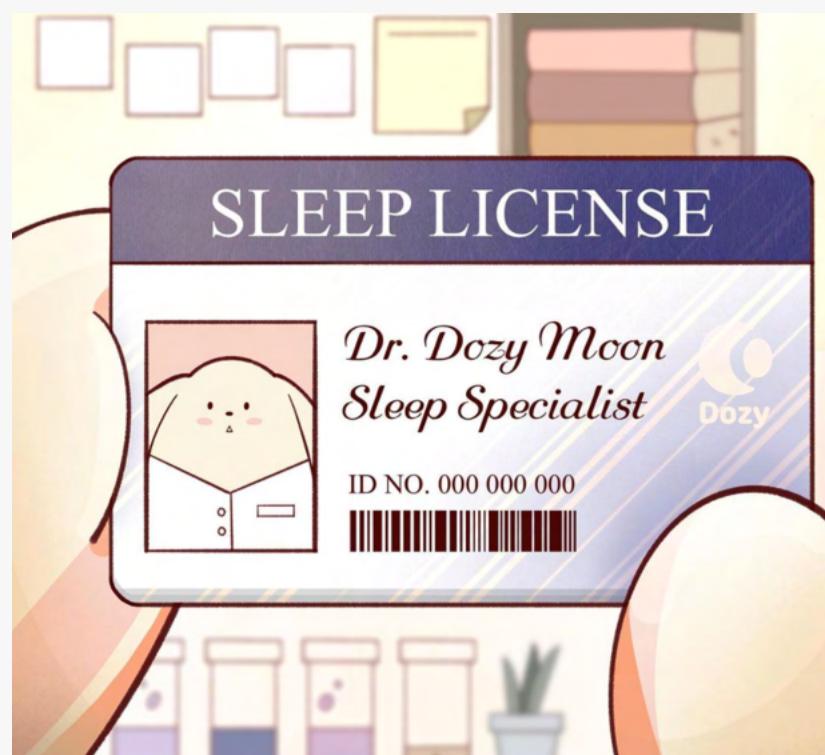
인건비	대표 1명 X 200만원 개발자 2명 X 350만원 개발자 2명 X 200만원 디자이너 2명 X 200만원 마케터 2명 X 200만원 사운드디자이너 1명 X 200만원	(2,300만원 - 1,000만원) 1,300만원
유지보수비	사무실 임차료, 보험, 세금 등	300만원
서버비	서버비	200만원
마케팅비	월 사용 마케팅비	500만원
연구비	연구 참가비, RA 인건비 등	100만원
		2,400만원

## Appendix 2. Recovery Curve



# Appendix 3. 브랜딩 작업

인스타그램 팔로워 2500명



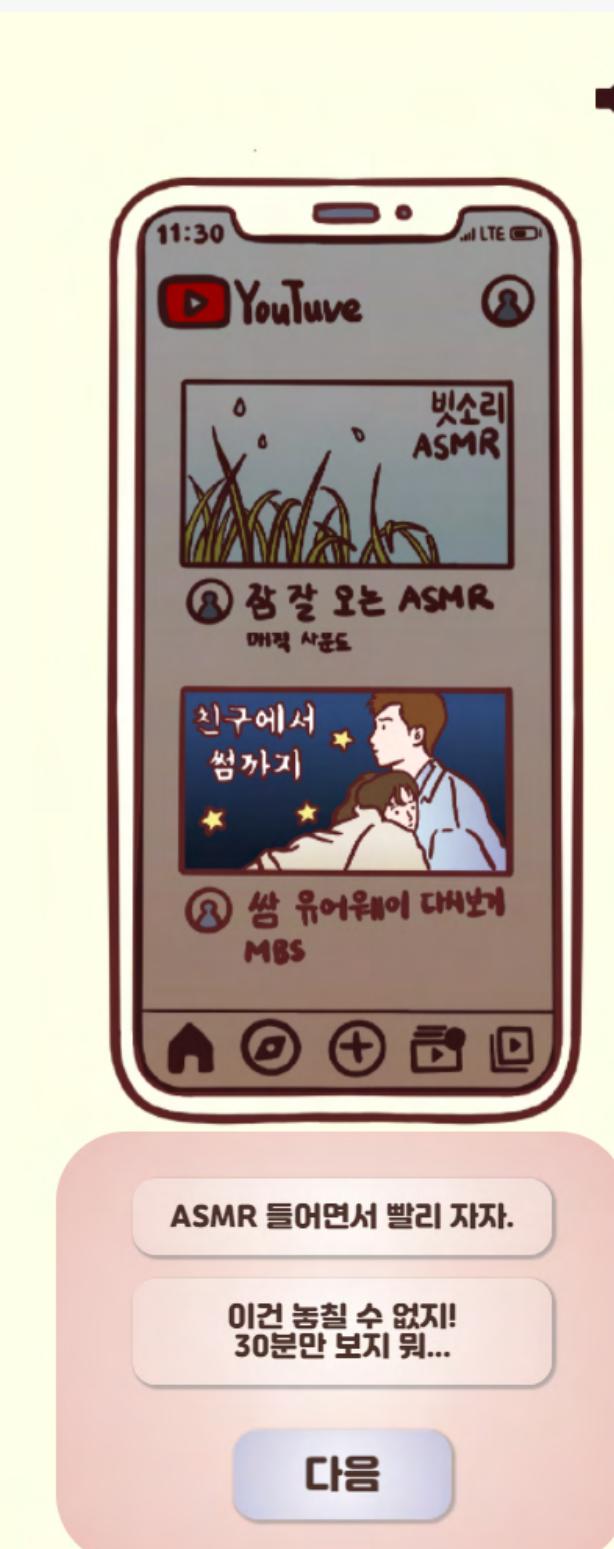
수면유형 게임 유저 5만명

**수면기 테스트**  
나의 수면유형 진단 받기

시작하기

현재 49388명이 참여했어요!

ASMR 들어면서 빨리 자자.  
이건 놀칠 수 없지! 30분만 보지 뭐...  
다음



**매일 꾸벅꾸벅 졸린  
당신은 다크 긴 좀비형**

졸려 졸려,,, 크 아임~!  
잤으면 너도 훌릴 거야

당신의 SLEEP MBTI는

I	S	L	B
---	---	---	---

불충분한 수면시간  
잠 드는 속도가 느림  
얕은 수면  
나쁜 수면습관

자세히 보기

도지가 알려드려요!  
눈 뜨고 자는 당신! 내일 아침에도 피곤할 게 눈에  
훤험하네요. 수면 시간이 부족하고, 잠에 드는 시간  
도 비교적 길어요. 제일 중요한 깊은 잠을 못 자고  
있고 또 잠에 들기 전 습관들이 잠을 둉고 있지 않