

“국민과 함께 누리고 즐기는”  
2020년 문화유산  
공공데이터 활용 사례집



## 문화유산 공공데이터의 새로운 가치를 찾다

우리는 4차 산업혁명, 5G 등 기술의 도입으로 어느 때보다 빠르고 다양하게 변화하는 사회에 살고 있습니다. 데이터는 새로운 자원이고, 디지털 시대에 여러 가지로 활용할 수 있는 원천입니다.

문화재청은 지난 2015년 이후 5년간 문화유산 분야 공공데이터 101건을 국민에게 개방하였고, 민간의 창의적인 아이디어와 기술을 결합하여 다양한 사례를 발굴하여 소상공인들에게 매출 증대와 신규 창업을 가능하게 하였습니다.

본 사례집을 통해 문화유산 데이터와 함께하는 창의적이고 열정적인 아이디어와 활용 사례를 소개하고 민간 문화유산 분야의 새로운 비즈니스 모델을 발굴하는데 좋은 길잡이가 되기를 바랍니다.

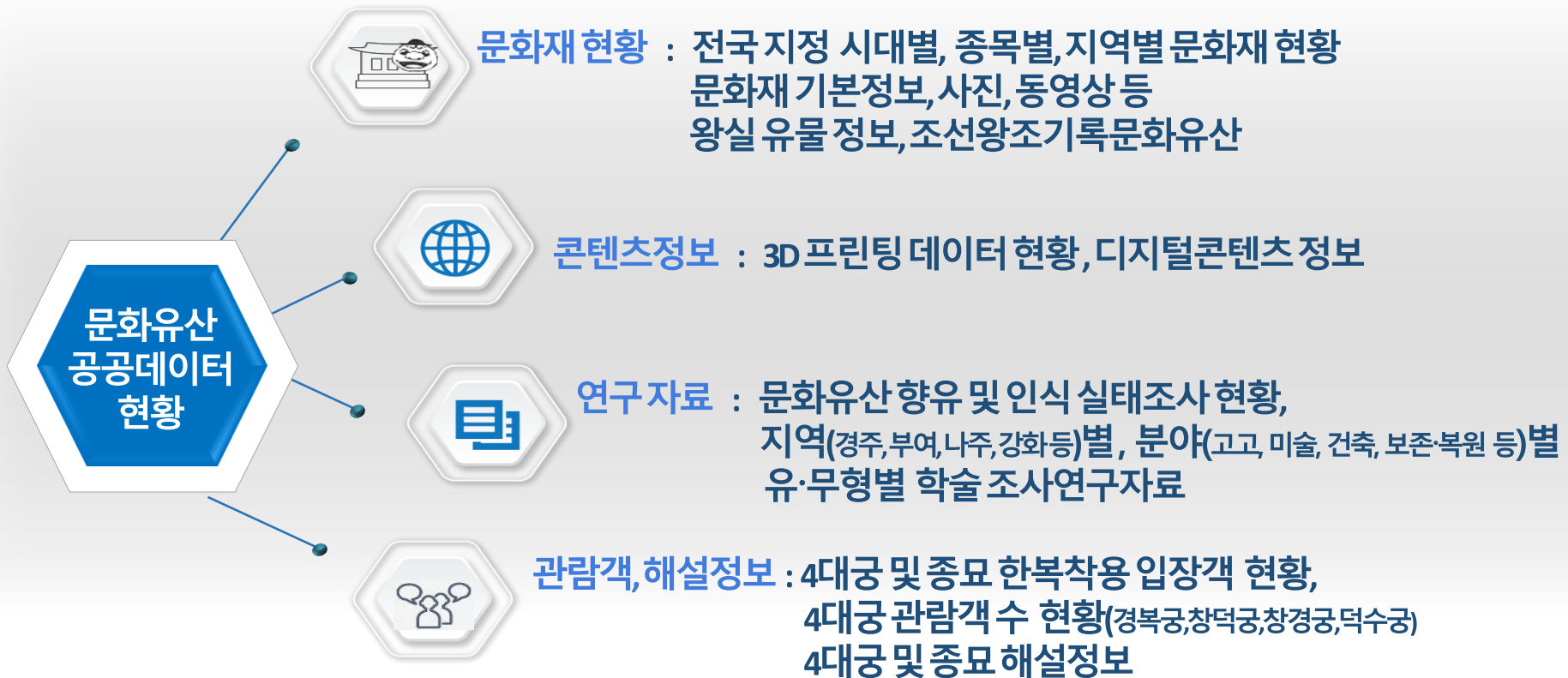
# CONTENTS

PART I	문화유산 공공데이터 개방 현황	4
PART II	문화유산 공공데이터 활용 서비스 사례	7
PART III	문화유산 공공데이터 활용 아이디어 사례	16

PART I

# 문화유산 공공데이터 개방 현황

## 문화유산 공공데이터 현황



## 사례 수집 방법

### · 설문조사 실시

문화유산 공공데이터에 대한 다양한 의견과 수요를 수렴하여 공공데이터 정책에 반영 및 이용 만족도를 제고하기 위해 공공데이터 이용자 대상 설문조사 실시

### · 아이디어 공모전 실시

문화유산 공공데이터를 활용한 창의적인 아이디어 및 비즈니스 모델 발굴을 통한 사회적 가치를 창출하고 대국민 향유 기회를 높이고자 실시

## 사례집 활용 방법

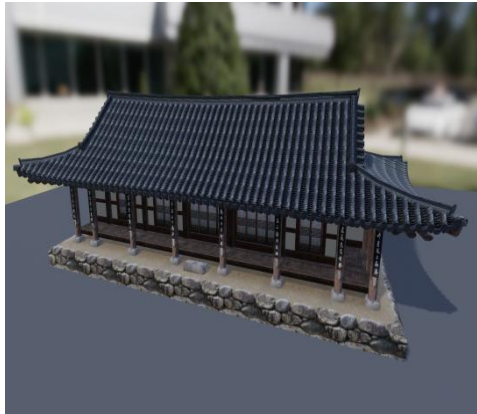
문화유산 사례집에 소개된 활용사례는 공공데이터포털, 국가문화유산포털에서 개방된 문화유산 공공데이터를 활용한 사례로 상업적 활용 가능 대부분 ‘문화유산 3D프린팅 데이터 현황’의 3D프린팅데이터를 이용하여 VR 및 교육 콘텐츠 개발, 전시 홍보 등에 활용한 사례가 많음.

또한, ‘전국 문화재 현황’ 과 같이 OPEN-API로 개방되는 공공데이터를 활용하여 코로나19시대 학생들의 온라인 학습을 돕는 스마트올 백과 서비스 등 웹 및 앱서비스로 개발 가능함

PART II

## 문화유산 공공데이터 활용 서비스 사례

# 1. 위치스 광주 광산구 월봉서원 VR(가상현실) 콘텐츠 제공



공공데이터명  
문화유산 3D데이터 현황

서비스 설명  
월봉서원과 기대승의 역사적 의미와 교육적 목적으로 월봉서원을 배경으로 가상 캐릭터(유생)의 안내로 인터랙션이 가능한 VR 콘텐츠 제공

서비스 대상  
광주 광산구 월봉서원 방문 관람객 및 초·중·고 학생

문화유산 3D 데이터의 장점  
문화유산 3D 스캐닝 데이터를 활용하여 실제 문화재 정보의 현장 조사(실측, 형태, 구조)를 하지 않고 바로 활용 가능

위치스 <http://wiches.kr>  
디지털 콘텐츠와 감성 디자인을 제공하는 미디어 그룹



## 2. 문화유산을 활용한 증강현실·가상현실 기반의 역사교육 콘텐츠 개발

재미있게 만들고 체험하는 AR·VR 문화유산 모형키트



공공데이터명

문화재청 '전국 지정문화재 현황' 외 6개

서비스 설명

학습자가 역사모형을 만들고 스마트 기기로 비추면 증강현실·가상현실을 통해 타임머신을 타고 과거로 돌아가듯, 가상의 역사체험을 할 수 있음

서비스 대상

지역자치단체, 지역 문화유산 교육사업자  
전국 초·중·고등학교

(주)한국역사문화연구소

역사 문화 콘텐츠 연구 및 개발업

# 3. Chat-Bot

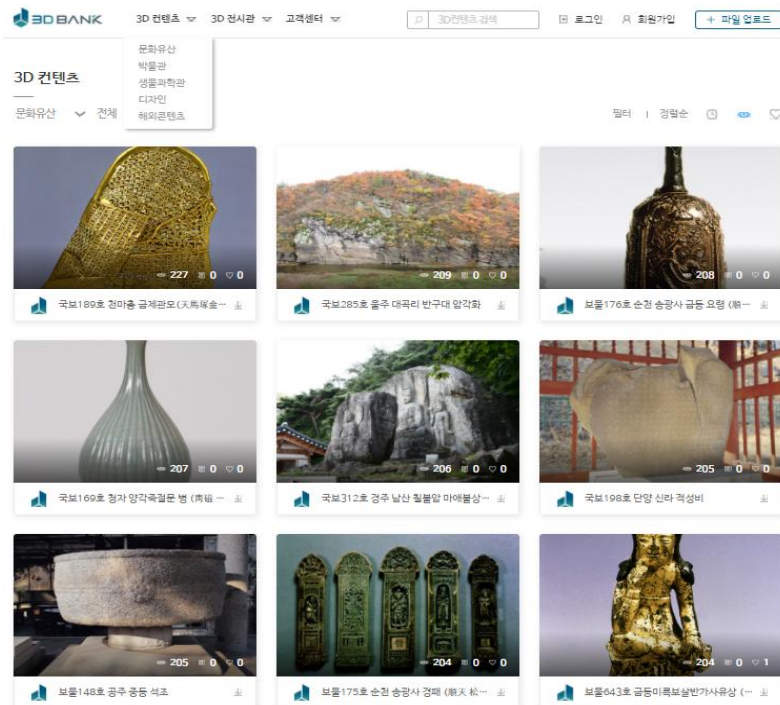


**공공데이터명**  
 '4대궁 및 종묘 문화재 해설 정보' 외 2개

**서비스 설명**  
 Chat-bot 형태로 문화재 관람 정보와 문화재 용어 해설 정보 제공

**서비스 대상**  
 관람객 혹은 문화재 정보를 알고 싶어하는 국민

# 4. 3D BANK



공공데이터명  
3D 데이터

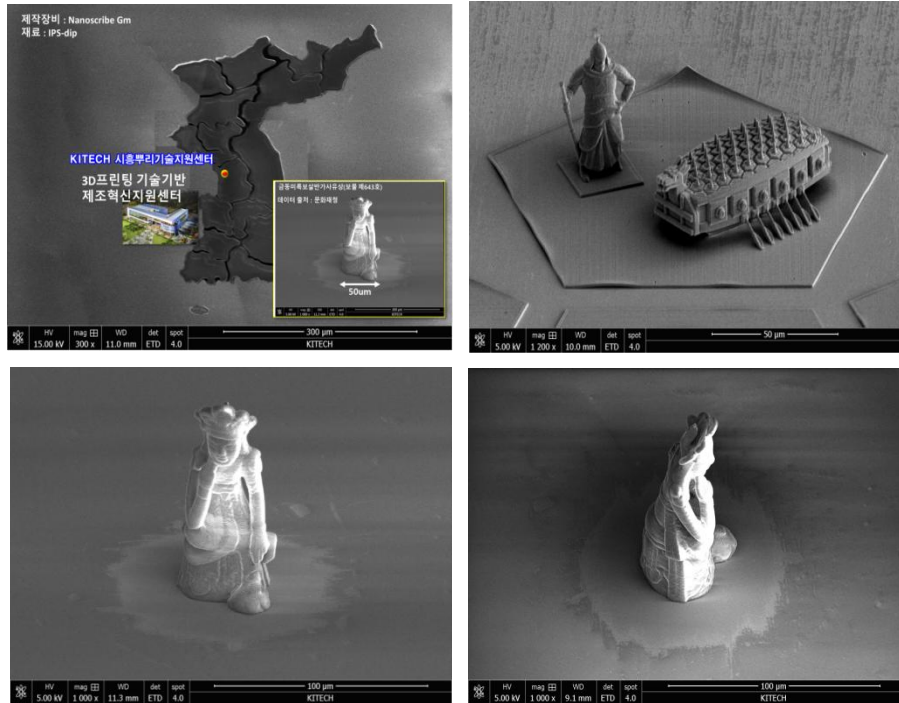
서비스 설명  
문화유산 3D데이터를 가공하여 웹서비스를 제공하고  
홀로그램 서비스를 제공

서비스 대상  
초등학생과 역사 교육생

기대효과  
역사교육과 전시 홍보 분야에서 활용

기관홈페이지  
[www.3dbank.xyz](http://www.3dbank.xyz)

# 5. 나노 3D프린팅 기술을 이용한 문화재 홍보



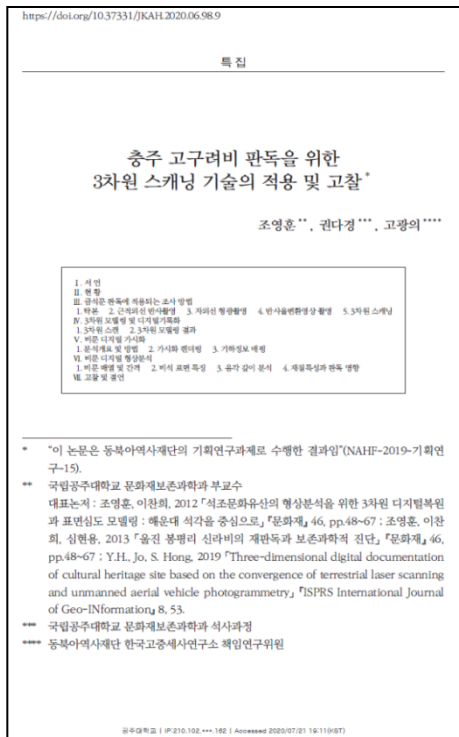
공공데이터명  
문화유산 3D 프린팅 데이터 금동미륵보살반가사유상

서비스 설명  
나노스테레오리소그래피 공정 기술을 한국의  
문화유산을 활용해 홍보

서비스 대상  
3D 프린팅을 사용하고자 하는 국민

기관홈페이지  
[www.kitech.re.kr](http://www.kitech.re.kr)  
한국생산기술연구원 3D프린팅 제조혁신센터

# 6. 학술연구보고서 및 논문 작성



- 공공데이터명**  
 문화유산 3D 프린팅 데이터 충주 고구려비, 성덕대왕신종
- 서비스 설명**  
 성덕대왕신종 정밀모니터링을 위한 3차원 디지털 형상분석 연구  
 '충주 고구려비 판독을 위한 3차원 스캐닝 기술의 적용 및 고찰' 논문
- 서비스 대상**  
 연구자, 국립박물관
- 특징**  
 선행 3차원 스캐닝 구축 결과 정리에 활용

# 7. 안동하회탈



공공데이터명

문화유산 3D 프린팅 데이터 안동하회탈 및 병산탈

서비스 설명

국가무형문화재 69호 하회별신굿탈놀이 탈제작공방에서 교보재로 사용

서비스 대상

하회탈 제작자

특징

‘한국의 전통과 우리의 얼굴’이라는 주제의 다큐멘터리 작품 제작에 활용 예정

# 8. 웅진씽크빅 스마트올 백과



공공데이터명  
문화재청 전국 문화재 정보 외 4개

서비스 설명  
어린이 대상의 사전과 정보 통합 검색 서비스

서비스 대상  
어린이

웅진씽크빅  
[www.wjthinknig.com](http://www.wjthinknig.com)  
대한민국 교육 출판 문화 기업

PART III

## 문화유산 공공데이터 활용 아이디어 사례



# 1. 내가 만드는 문화유산지도



**공공데이터명**  
문화재청 '국가문화유산포털'

**서비스 설명**  
학생들이 온라인 문화유산답사를 하면서 나만의 주제를 가지고 문화유산지도를 만들어 공유할 수 있음

**서비스 대상**  
초, 중, 고등학생

**특징**  
문화재청 국가문화유산포털과 서울시 S-MAP을 연동하여 3D 지도를 통해 문화재의 생생한 입체적 모습과 상세 설명을 제공

**기대효과**  
학생들의 역사 교육 관심 촉구와 역사의식 고취

## 2. VR/AR 문화유산 에듀테크존 서비스(SaaS) 플랫폼



### 공공데이터명

문화재청 '국가문화유산포털' 외 2개

### 서비스 설명

문화유산 공공데이터를 활용한 초·중·고 역사교과서 중심의 VR/AR 교육콘텐츠 개발

### 서비스 대상

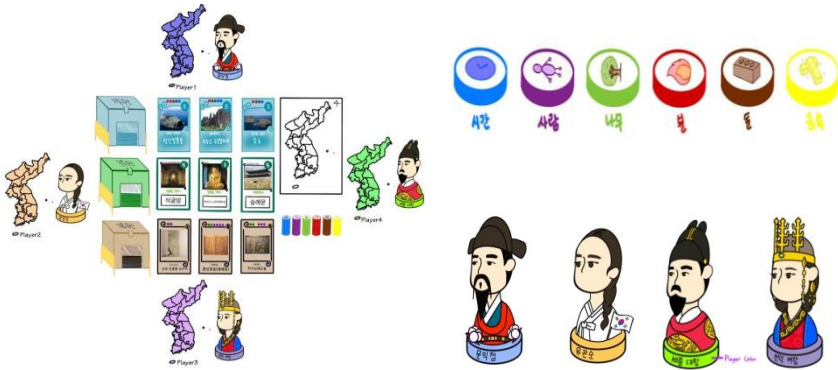
방과후 교사, 학생, 일반 사용자

### 특징

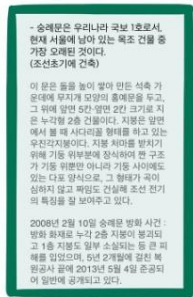
현장에 직접 방문하지 않고 문화유산을 VR/AR기술을 활용한 체험교육 기회 제공

초·중·고 역사교과서 중심의 학생들의 눈높이에 맞는 디지털 교육콘텐츠 제공

# 4. 코리티지- 문화유산 보드게임



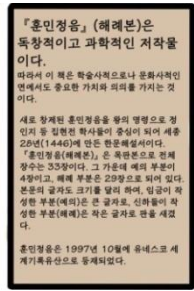
(앞)



(뒤)



훈민정음(해례본)



공공데이터명

문화재청 '국가문화유산포털', '문화유산연구지식포털'

서비스 설명

자료 칩을 모아 문화유산을 획득하고, 각각의 문화유산이 위치한 한반도 내의 영토를 넓혀가는 형식의 보드게임

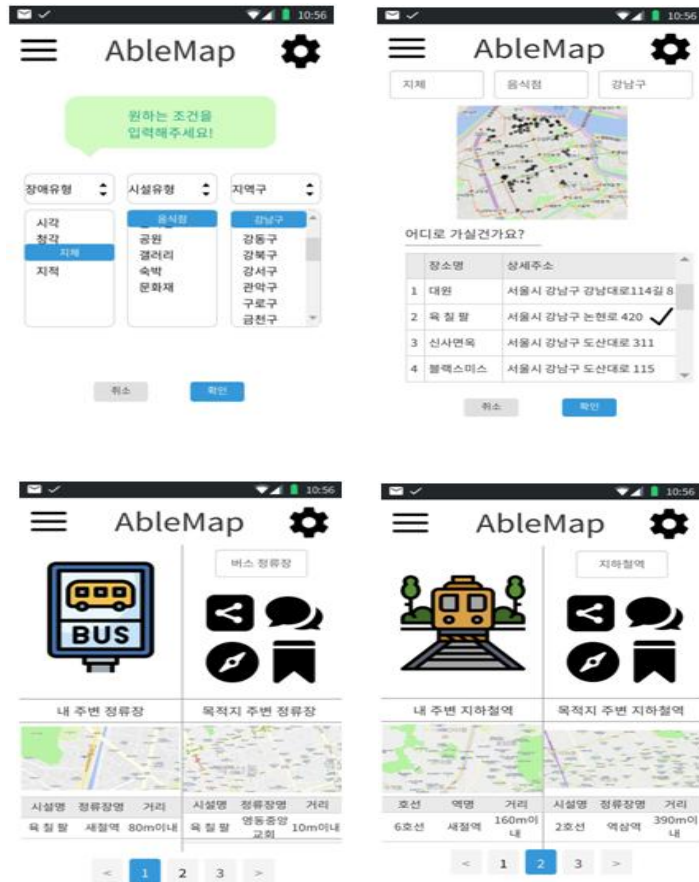
서비스 대상

국민

특징

비용이 적게 들고, 다수의 인원이 참여하여 할 수 있는 게임으로서 국민들의 문화재 지식 증진 효과 모바일 게임이나 학습 교구로도 활용가능

# 3. ABLEMAP



## 공공데이터명

서울시 소재 문화재 지정 현황

## 서비스 설명

장애인들의 일상적 외출을 가능하게 하는 지도 앱으로 사용자의 장애 정도/유형에 따라 이용 가능한 시설 정보를 제공하고 목적지까지 교통수단 추천 및 안내

## 서비스 대상

장애인

## 특징

GPS를 통해 사용자의 위치를 바탕으로 목적지까지의 교통을 안내

현존하는 지도 앱과 달리 장애인 중심의 지도 앱이라는 차별화를 둠

# 5. 이미지센싱 동작인식기술을 활용한 비대면 전통무용 태권도 코칭 서비스



1. 사전옵션 선택



2. 콘텐츠 선택



3. 콘텐츠 진행



4. 자세결과 판정



5. AI 스포츠코칭

공공데이터명

‘예술지식 무용정보 서비스’, ‘태평무(국가무형문화재)’

서비스 설명

전통무용을 분석 알고리즘을 통해 사용자의 모션을 인식하고 정확도 분석을 통해 비대면 인공지능 코칭 서비스 제공

서비스 대상

정확한 동작을 요하는 스포츠를 배우고자 하는 일반인

특징

비대면 예체능 스포츠 교육 플랫폼, 한류 교육 콘텐츠 플랫폼 역할이 기대됨

## 6. Go! 考古! (고고고)



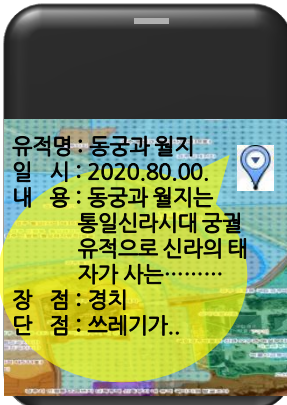
Push 및 알람 설정



업전시스템



실시간 보고



탐험일지 등록

공공데이터명

국가 문화유산 포털, '무형유산 디지털 아카이브'

서비스 설명

앱을 다운받아 문화유산의 현 상태와 개선해야 할 부분을 기록해서 누구나 문화유산 지킴이로서 활약가능

서비스 대상

국민

특징

사용자 아바타와 업전(APP상 재화) 등의 요소를 통해 게임성을 갖춤

소외된 문화재에 대한, 사용자가 구축한 데이터베이스를 기반으로 문화유산에 대한 효율적 관리 및 보수 가능

# 7. 온라인 - 무형문화재 통합 플랫폼



첫 화면



사용자 후기



수업, 지역 선택

공공데이터명

‘무형유산 디지털 아카이브’, ‘무형문화재 현황’ 외 8개

서비스 설명

무형문화재 전승 온라인 클래스 운영

서비스 대상

문화 체험자, 무형문화재 전승 희망자

특징

무형문화재에 대한 대중들의 낮은 인식과 보존 문제 개선

SNS 활용한 후기 시스템을 통해 대중 자체가 홍보 수단으로 효과

**감사합니다**