

KUBIG 18th ORIENTATION

CONTENTS

01

학회장 인사말

- 학회 소개
- OT 진행 순서 소개

02

커리큘럼 소개

- 방학: 분반 스터디
- 학기: 팀 프로젝트, 심화 스터디

03

방학 분반 안내

- ML/DL/CV/NLP
- 파이썬 스터디
- 시계열 분석 스터디

04

운영팀 소개

- 기획 1,2,3 팀
- 재무팀, 홍보팀
- 인사팀, 대외협력팀

05

제 4회 KUBIG CONFERENCE 안내

01

WELCOME!

학회 소개

학회장 인사말

KUBIG에 오신 것을 환영합니다!



고려대학교 데이터 사이언스 학회 KUBIG은 데이터 사이언스에 관심이 있는 학생들끼리 같이 공부하며 학습 네트워크를 형성하는 교내 학회입니다.

2015년 고려대학교 빅데이터 연구회라는 이름으로 통계학과 출범한 KUBIG은, 그간 학회원들의 열정과 역량에 힘입어 현재 명실상부 고려대학교를 대표하는 데이터 사이언스 학회가 되었습니다.

앞으로 KUBIG과 함께할 시간이 여러분에게 있어 많은 것을 얻어가는 기회와 경험이 되길 바랍니다.

KUBIG 지도교수님 소개



고려대학교 통계학과
임성빈 교수님

직위 : Assistant Professor
연구분야 : Artificial
Intelligence

경력 및 수상

2023.3 - 현재, 조교수, 고려대학교 통계학과.
2020.1 - 2023.2, 조교수, UNIST 인공지능대학원.
2018.1 - 2019.12, 연구원, 카카오브레인.
2017.2 - 2017.7, 연구원, 딥바이오.
2016.3 - 2017.1, 선임, 삼성화재.

학력

수학 박사, 고려대학교 이과대학 수
학과, 2016
정치학 학사, 고려대학교 정경대학
정치외교학과, 2010

Ask Me Anything

대회 준비 및 진로 상담
Google Docs로 신청!



Ask Me Anything 설문지

고려대학교 재학 중인 학생들을 위한 AMA 상담 시간을 가집니다.
재학생 인증을 위해 이메일 주소는 (**@korea.ac.kr)로 남겨주시기 바랍니다.

KUBIG 18기 운영진 소개

학회장
15기 염윤석(바의공 18)

학회장
15기 장수혁(산경공 18)

기획 1팀
17기 문성빈(기계공 19)

기획 2팀
17기 김지윤(통계 20)

기획 3팀
17기 목진휘(통계 18)

홍보팀
17기 송지훈(통계 22)

재무팀
17기 조성윤(통계 18)

대외협력팀
17기 김희준(사회 19)

인사팀
17기 이서연(바의공 21)

KUBIG 18기 운영규칙

1 프리라이딩 절대 금지

KUBIG 활동은 팀 활동으로 이루어 지므로, 팀 활동에 제약이 될 만한 행동은 금해주시길 바랍니다. 다른 팀원을 위해 자신이 맡은 부분은 꼭 해내기 위해 노력해주시길 바랍니다.

2 중도 탈퇴 금지

리크루팅 과정에서 17기 운영진이 가장 주목한 점은 학회원 여러분의 열정과 활동 지속 가능성입니다. 활동 기간 동안 끝까지 함께 해요!

* 특별한 사정으로 인한 휴회는 가능하나, 복귀 후 1년 동안 연속 활동을 하여야 수료증 발급이 가능합니다.

3

벌점 제도: 벌점 3점 이상 시 아웃

1점	0.5점	0.5점
결석	지각 (10분 이후)	조퇴 (최소 1시간 진행 이후)

기업 면접, 병원 진단서 등의 예외 사항을 제외하고 팀플, 선약 등은 사유가 되지 않습니다. 해당 벌점제도는 1학기마다 리셋됩니다.

02

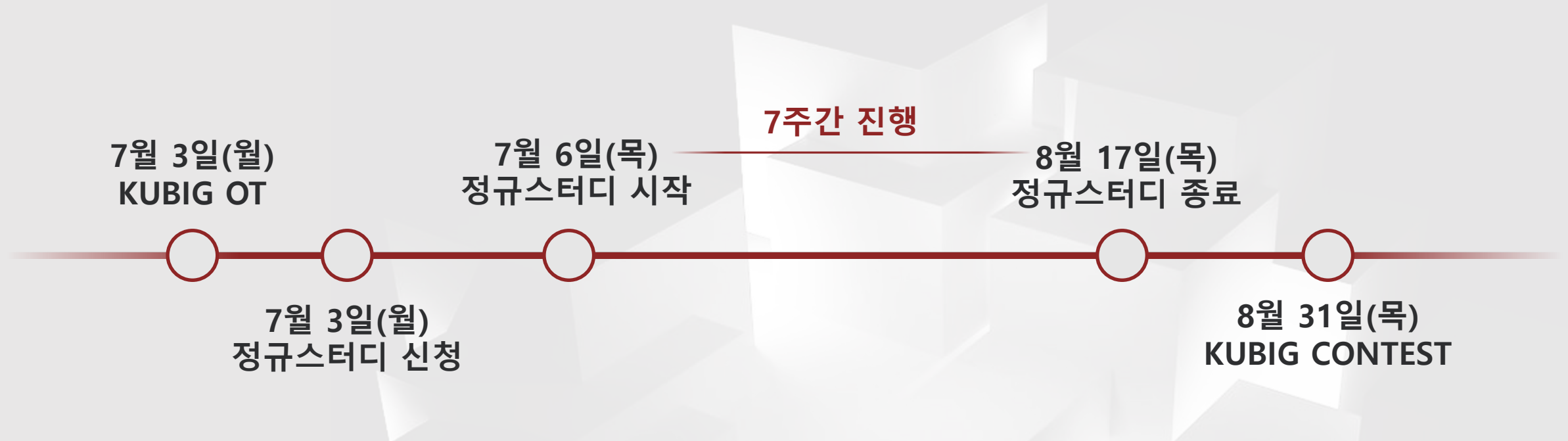
CURRICULUM

커리큘럼

방학 중 커리큘럼



방학 중 커리큘럼



자율 스터디 → 상시 신청 가능!

학기 중 커리큘럼

장기 프로젝트

- 하나의 장기 프로젝트 주제를 선정해 집중적으로 진행
- 팀별로 요일 및 장소 협의

목요일 정규 세션 심화 스터디

- 매주 목요일 팀 스터디 진행
(팀 프로젝트와 별개, 팀 스터디만 신청 불가)
- 모든 팀 대면으로 진행
- 외부 연사 초청 / 산학 협력 / 학회 교류 세션 / 학술 세션 계획 및 진행

03

STUDY SECTION: VACATION

방학 분반 스터디 소개

ML 분반

분반장: 염윤석(바의공 18)
신인섭(바의공 18)

- 머신러닝에 대한 기초 이론과 파이프라인을 이해
- 각 머신러닝 모델에 대한 수리적 지식 축적
- 머신러닝 실습 과제 및 프로젝트를 통해 배운 개념을 코드로 구현

Who 모집대상

- 데이터사이언스의 기초부터 경험하고 싶은 학회원
- 머신러닝에 대한 전반적인 파이프라인을 이해하고, 기초 코드 실습을 통해 체득하고 싶은 학회원

How 진행방식

스터디 전 : 교재 및 제작 PPT를 참고하여 각자 예습

스터디 중 : 분반장들의 강의 형식으로 진행

스터디 후 : 코딩 실습 과제 및 팀 프로젝트 진행

교재 : 분반장 자체 제작 PPT + 실습 코드 ipynb

Hands on Machine learning with scikit-learn
and. tensorflow

Curriculum 커리큘럼

주차	학습내용
1주차	How does a Machine learn? / End to end ML
2주차	Supervised learning
3주차	Classification
4주차	Regression
5주차	SVM, Decision Tree
6주차	Dimension Reduction
7주차	Ensemble

DL 분반

분반장: 임정준(전전 19)

- Pytorch based Introduction to Deep learning & Naive Implementation
- Basic Computation of Artificial Network/Structure
- Engineering with SOTA models & Implementation

Who 모집대상

- 인공지능, 딥러닝 분야에 관심있는 학회원
 - 딥러닝의 기초부터 경험하고 싶으신 학회원
- *지도교수님께서의 딥러닝 분반과 다른 'Basic' 분반입니다)

How 진행방식

*본 분반은 cs231n 전반부에 해당하는 내용을 깊게 다룹니다.

*Textbook: cs231n 기반 강의자료

*Assignment: Pytorch Coding + Paper reading(Tistory) + DL project

스터디 전: 팀별로 논문 리딩 및 발표 자료 준비

스터디 중: 팀별 발표(10분*n) + 강의 1시간

스터디 후: Assignment & Solution Code Video

Curriculum 커리큘럼

주차	학습내용
1주차	Intro to DL & Basic Linear Algebra
2주차	Loss Function & Optimization
3주차	Backpropagation & NN
4주차	Convolution Neural Network
5주차	Recurrent Neural Network
6주차	Training Techniques
7주차	Yolo & Transformer Packaging

CV 분반

분반장: 장수혁(산경공 18)

KUBIG 18th OT

- 스탠포드의 cs231n 강의를 바탕으로 딥러닝과 컴퓨터 비전에 대한 폭넓은 이해를 목표로 한다.
- 과제를 통해 배운 개념을 pytorch와 tensorflow를 활용해 구현해보고, 팀 프로젝트를 통해 문제 해결 능력을 확장시킨다.
- 최근 생성형 AI 트렌드에 대응하기 위해 GAN부터 diffusion까지 관련 논문을 리뷰하고 생성 모델의 원리를 이해한다.

Who 모집대상

- 딥러닝을 공부한 경험이 있고, CNN 등 기본적인 neural network 개념을 숙지하고 있는 학회원
- CV 분야에 관심이 많고 관련 프로젝트를 진행해보고 싶은 학회원
- Stable diffusion, DALL-E 2와 같은 Image generation에 관심이 있고 그 원리에 대해 공부해보고 싶은 학회원

How 진행방식

교재 : - CS231n 강의
- 분반장 제작 PPT
- 주제별 관련 논문

- 커리큘럼 초반(1~5주차)
 - 세션 진행 : 전반부(코드 과제 우수작 발표) + 후반부(각 주차 CS231n 리뷰, 강의 형식으로 진행)
 - 세션 이후 : 강의 주제에 맞는 코드 과제 부여 + 주제별로 대표 모델 논문 리뷰(1개) 및 티스토리 정리
- 커리큘럼 후반(6~8주차)
 - 세션 진행 : 개인별 리뷰한 논문에 대해 세미나 진행 + 팀원 간 질의응답
 - 세션 이후 : 리뷰한 논문 티스토리 정리

Curriculum 커리큘럼

주차	학습내용
1주차	OT
2주차	Detection and Segmentation (CS231n)
3주차	Visualizing and Understanding (CS231n)
4주차	Generative Models (CS231n)
5주차	Generative Models 심화 1 : BigGAN, StyleGAN
6주차	Generative Models 심화 2 : Diffusion
7주차	Generative Models 심화 3 : Text-to-Image Generation

NLP 분반

분반장: 김태영(경영 18)

- 자연어 처리의 기본 테크닉과 원리를 이해하고
- 주요 모델을 리뷰 + 실습한다.
- Hugging Face + Pytorch Architecture 사용법 학습을 마무리로 contest와 실사용을 위한 스킬을 쌓는다.

Who 모집대상

- 딥러닝을 공부한 경험이 있으신 분 (RNN 포함)
- NLP 분야에 관심이 많고 관련 프로젝트를 진행해보고 싶은 학회원
- NLP Project를 진행해보고 싶으신 분

How 진행방식

- 예습 과제 : 다음 주차에 배울 내용 학습 (교재) + 학습 내용에 해당하는 실습 과제 (클론 코딩 위주) 수행 + 논문 리뷰
- 수업 : 복습 과제 발표 (분반원 1~2명) + 수업 진행 (분반장) + 복습 과제 + 예습과제 소개 (분반장)
- 복습 과제 : 이번 주차에 배운 내용 복습(교재) + 학습 내용에 해당하는 자율 과제 (기본 틀 제공 + variation 주기)

교재

- 밑바닥부터 시작하는 딥러닝 2
- 딥러닝을 이용한 자연어 처리 입문(위키독스)
- 분반장 제작 PPT
- 주제별 관련 논문

Curriculum 커리큘럼

주차	학습내용
1주차	OT & DL recap
2주차	텍스트 전처리 + 워드 임베딩
3주차	순환 신경망 (RNN + LSTM)
4주차	Attention + Transformer
5주차	BERT + BART
6주차	GPT
7주차	HuggingFace + Pytorch Building

파이썬 스터디

분반장: 천원준(바의공 18)

파이썬이 처음이시거나 파이썬 기초를 복습하고 싶으신 분들을 위한 파이썬 기초 스터디입니다.

파이썬에서 활용되는 다양한 데이터 타입과 패키지들을 공부하고 코드를 통해 실습하며 파이썬에 익숙해지는 것이 목표입니다.

Who 모집대상

- 파이썬을 한번도 다뤄보지 않은 학회원
- 파이썬의 기초를 확실히 하고 싶은 학회원

How 진행방식

- 수업 이전 : 데이터캠프 강의 학습 + 이번주 복습 과제 제작
- 수업 : 수업 진행 (분반장) + 복습 과제 소개 및 실습 (분반원)

교재 : Datacamp

Curriculum 커리큘럼

주차	학습내용
1주차	Introduction to Python
2주차	Intermediate Python
3주차	Python Data Science Toolbox (Part 1)
4주차	Python Data Science Toolbox (Part 2)

시계열 스터디

분반장: 민윤기(통계 18)

- * 자율스터디 특성 상 분반장의 강의가 아닌, 스터디원 다같이 학습하고 내용을 공유하는 형태로 진행될 예정
- * 구체적인 진행방식은 참여인원 등에 따라 추후 조정될 수 있음

시계열 분석에 대해 입문하고자 하는 학회원들을 위한 시계열 분석 스터디입니다.

시계열 분석에 대한 이론적 학습을 토대로 주요 모델에 대해 익힌 후, 파이썬을 활용한 모델 구현을 목표로 합니다.

Who 모집대상

- 시계열 분석을 처음 공부하고자 하는 학회원
- 회귀분석 강의를 수강하였거나 그에 상응하는 배경지식이 있는 학회원(필수)
- 미적분 및 수리통계 관련 배경지식이 있는 학회원(선택)

How 진행방식

* 1~4주차: 이론 학습 / 5~7주차: 실습

- 스터디 이전 : 각자 동영상 강의 학습 + 파이썬 실습 및 코드 공유 (실습 주차에만 해당)
- 스터디 : 주차 별로 정해진 인원이 학습 내용 정리하여 설명 + 어렵거나 이해되지 않는 내용 서로 공유
- 교재
 - K-MOOC 강의 및 강의자료(이론 주차)
 - Datacamp(실습 주차)

Curriculum 커리큘럼

주차	학습내용
1주차	시계열 평활기법
2주차	ARMA 모형 / ARMA 모형의 식별 및 예측
3주차	비정상적 시계열 / ARCH, GARCH 모형
4주차	벡터자기회귀모형(VAR) / 상태공간모형
5주차	파이썬 시계열 분석
6주차	시계열 데이터 시각화
7주차	ARIMA 모델

04

OPERATIONS TEAMS

운영팀 소개

기획 1팀

팀장 : 17기 문성빈 / 팀원 : 15기 신윤 우명진 16기 김상옥

학술 세션 기획

기획 1팀은 학기 중 진행되는 정규 학술 세션인 심화 스터디 및 장기 프로젝트의 운영 체계를 기획하고 점검합니다. 학회원들의 아이디어가 쿠빅에서 구현될 수 있도록 세션 제안서를 수합해 팀 생성 및 팀원 구성을 돕고 티스토리, 노션 등 활동 기록 또한 관리합니다.

이전 활동

- 정규 세션 구성 및 운영 기획
- 스터디, 프로젝트 인원 분배
- KUBIG 티스토리, 노션 페이지 관리

이런 분들 함께해요! (3명)

- 꼼꼼한 성격 혹은 아이디어를 바탕으로 학회의 한 학기 시스템을 정비하여 학회원들의 성장에 기여하고 싶으신 분
- PPT 및 자료 제작에 관심이 있거나 경험이 풍부하신 분

기획 2팀

팀장 : 17기 김지윤 / 팀원 : 16기 신인섭 임채명 정은미 17기 김연규 백서경

특별 세션 기획

기획 2팀은 학회원 분들의 관심 분야와 진로에 대한 수요를 반영하여 학기 중 특별세션을 기획하고 진행하는 팀입니다. 기업에서 근무하시는 현직자 선배님들이나 랩실에서 연구를 진행하시는 교수님과 연구원분들을 초청하여 학회원들에게 도움이 될만한 조언과 멘토링을 받는 세션을 기획합니다.

이전 활동

- 쿠빅 선배님들 인명부 관리
- 현직자 선배님 초청 특별세션 기획
- DSBA / DMQA연구실 연구원 초청 특별세션 기획

이런 분들 함께해요! (3명)

- 학회원들의 니즈에 맞는 외부 연사분들을 컨택하고 섭외하고 싶으신 분
- 세션을 기획하고 진행해보고 싶으신 분

기획 3팀

팀장 : 17기 목진휘 / 팀원 : 15기 이병주 고태영 16기 이수찬 17기 김예은 우윤규

학회원 간 친목 도모 관련 기획

즐거운 학회 활동을 만들기 위해 팀별 친목 활동을 기획합니다.
지난 학기에는 각종 엠티 / 뒤풀이 등을 기획 및 진행했습니다.

이전 활동

- OT 친해지길 바라 활동 기획
- KUBIG 엠티 기획 / 예약 / 진행
- 종강파티 및 각종 행사 뒤풀이 기획 / 예약

이런 분들 함께해요! (3명)

- 행사를 기획하며 뿌듯함을 느끼고 아이디어가 넘치는 분
- 학회원들과 가까워지며 학문뿐만 아니라 즐거움도 함께 챙겨가기를 희망하시는 분

재무팀

팀장 : 17기 조성윤 / 팀원 : 16기 노연수 박민규 17기 홍여빈

학회 예산 관리

재무팀은 학회 활동에 필요한 수입/지출을 집행하고 결산하는 등 재정에 관한 전반적인 일을 담당합니다. 중요한 학회비가 효율적으로 사용될 수 있도록 투명하게 예산을 관리합니다.

이전 활동

- 학회비 수합
- 예산안 작성
- 월별 결산서 작성
- 수입/지출 집행

이런 분들 함께해요! (2명)

- 효율적인 예산안을 만들고, 정말 중요한 학회비 관리를 통해 학회 운영에 기여하고 싶으신 분

홍보팀

팀장 : 17기 송지훈 / 팀원 : 15기 정영희 17기 임종우

공식 SNS 계정 운영 및 관리

새로운 학회원을 모집하기 위한 홍보 카드뉴스를 제작합니다. 방학 및 학기 중에 진행되는 스터디와 컨퍼런스 내용을 공식 SNS 계정에 올림으로써 쿠빅을 더 많은 사람들에게 홍보합니다.

이전 활동

- 리크루팅 홍보 카드뉴스 제작
- 스터디, 콘테스트 내용 인스타그램에 게시
- 학기 중 진행되는 세션 요약

이런 분들 함께해요! (3명)

- 카드뉴스 및 홍보 플랫폼을 제작해 보신 분
- 쿠빅을 사랑해서 더 많은 사람들에게 알리고자 하시는 분

대외협력팀

팀장 : 17기 김희준 / 팀원 : 16기 민윤기 이영노 박종혁 하예은 17기 강민채 황우현

학회 간 네트워크 구축 및 기업과의 산학협력 추진

대외협력팀은 KUBIG의 대외업무를 총괄하는 팀입니다.

타 학회 및 기업과의 교류를 추진하여 학회원들에게 다양한 경험을 제공하고자 항상 힘쓰고 있습니다.

이전 활동

- 학회 노선페이지 제작
- 학회소개서 제작
- 타 학회 및 기업과의 프로젝트 추진

이런 분들 함께해요! (2명)

- KUBIG의 대외적인 네트워크를 직접 구축해보고 싶으신 분
- 소통과 교류를 즐기시는 분

인사팀

팀장 : 17기 이서연 / 팀원 : 16기 임정준 천원준 엄기영 17기 임청수

학회 인사 관리 / 운영

인사팀은 학회원들의 원활한 활동을 위하여 채용/출석/수료 등을 관리하는 팀입니다.
차기 학회원이 될 유능한 인재를 모집하고, 학회의 안정적인 운영을 위해 기여하기 위하여 항상 노력하고 있습니다.

이전 활동

- 17기 KUBIG Recruiting
- 인사규칙 제정 및 출석 벌점제 시행
- KUBIG 수료증 발행

이런 분들 함께해요! (4명)

- HRM/HR에 관심 있으신 분
- 성실함을 기반으로 학회의 안정감에 기여해주실 수 있는 분

공지사항

1. 방학 분반 스터디 선택 및 운영팀 지원 관련 더 자세한 공지는 공지방에서 안내해드릴 예정입니다.

- 방학 분반 스터디 결정: ~ 7월 4일 화요일 오후 6시까지 신청
- 운영팀 결정: ~ 7월 7일 금요일 오후 6시까지 신청

2. KUBIG 내 학회원들과 함께 공모전 수상할 시, 대협팀장(17기 김희준)에게 알려주시기 바랍니다.

- 첨부사항: 공모전 대회 내용, 팀원, 공모전 사진

05

4th KUBIG CONFERENCE

제4회 KUBIG CONFERENCE 안내

제 4회 KUBIG CONFERENCE

일시: 2023년 7월 7일 금요일 오후 6시 ~ 9시

장소: 정경관 506호

내용: 1) 이전 기수 팀 프로젝트 결과 보고
2) 이전 학기 공모전 활동 보고

제 4회 KUBIG CONFERENCE



컨퍼런스 참여 인원조사



컨퍼런스 뒤풀이 조사

THANK YOU!

이어서 2부 순서
'친해지길 바라'가 진행됩니다.