HAI-Forum

온라인 강의 · 실시간 화상수업 플랫폼

사용자 매뉴얼

학생용

수업 참여부터 과제 제출·성적 확인까지

초안 (Draft) · 이미지 삽입 예정

HAI-Forum 사용자 매뉴얼 — 학생용

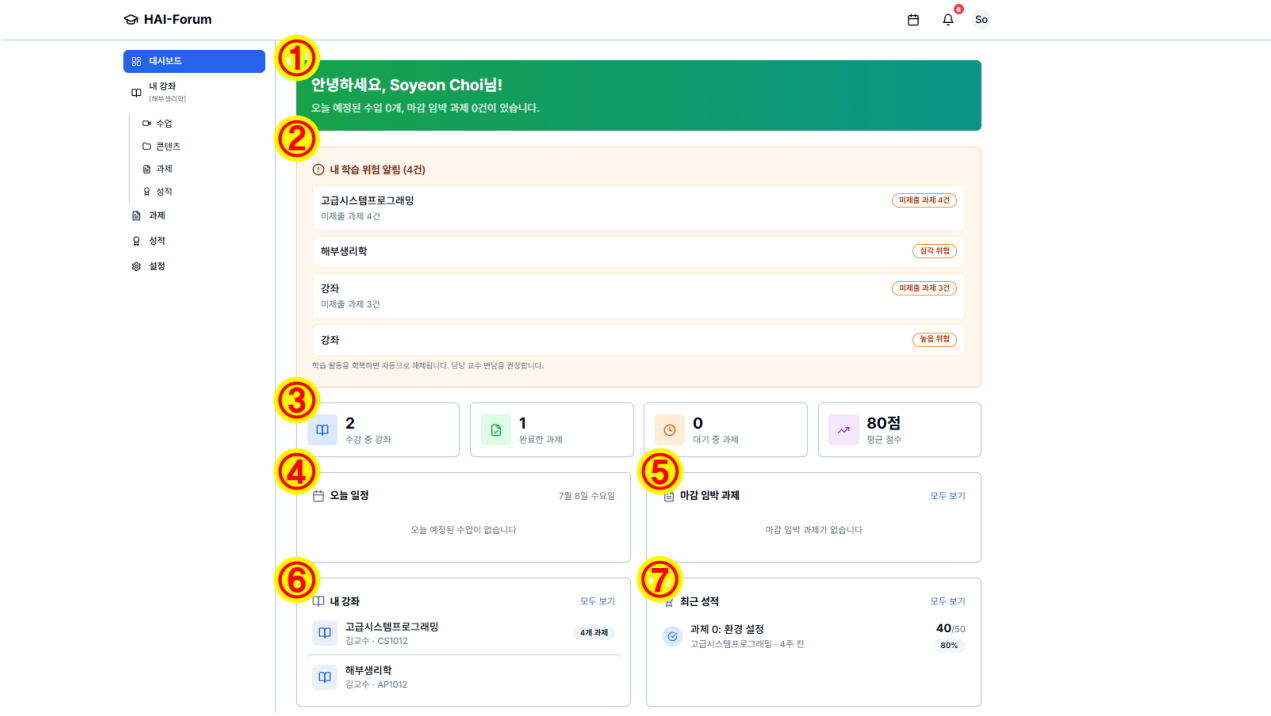
> 이 문서는 학생이 HAI-Forum에서 수업에 참여하고 과제를 제출하는 전 과정을 화면 흐름에 따라 상세히 설명합니다.

목차

1. 학생 대시보드
2. 강좌
   - 2.1 수강 강좌 목록
   - 2.2 강좌 상세(홈)
   - 2.3 강의 자료 열람
   - 2.4 수강 취소 요청
   - 2.5-1 과제 목록
   - 2.5-2 과제 상세와 제출
   - 2.5-3 재제출
   - 2.5-4 코딩 과제
   - 2.5-5 결과와 피드백 확인
   - 2.6 동료 평가
   - 2.7 성적 확인
3. 실시간 화상수업 참여
   - 3.1 입장 진입점
   - 3.2 입장 전 준비(로비)
   - 3.3 대기실
   - 3.4 라이브 화면과 미디어 제어
   - 3.5 참가자 목록과 반응
   - 3.6 채팅과 파일·이미지 공유
   - 3.7 투표/퀴즈 응답
   - 3.8 소크라틱 토론
   - 3.9 화이트보드 참여
   - 3.10 분반 참여
   - 3.11 손들기
   - 3.12 공유 자료 보기(콘텐츠 뷰어)
   - 3.13 녹화 열람

1. 학생 대시보드

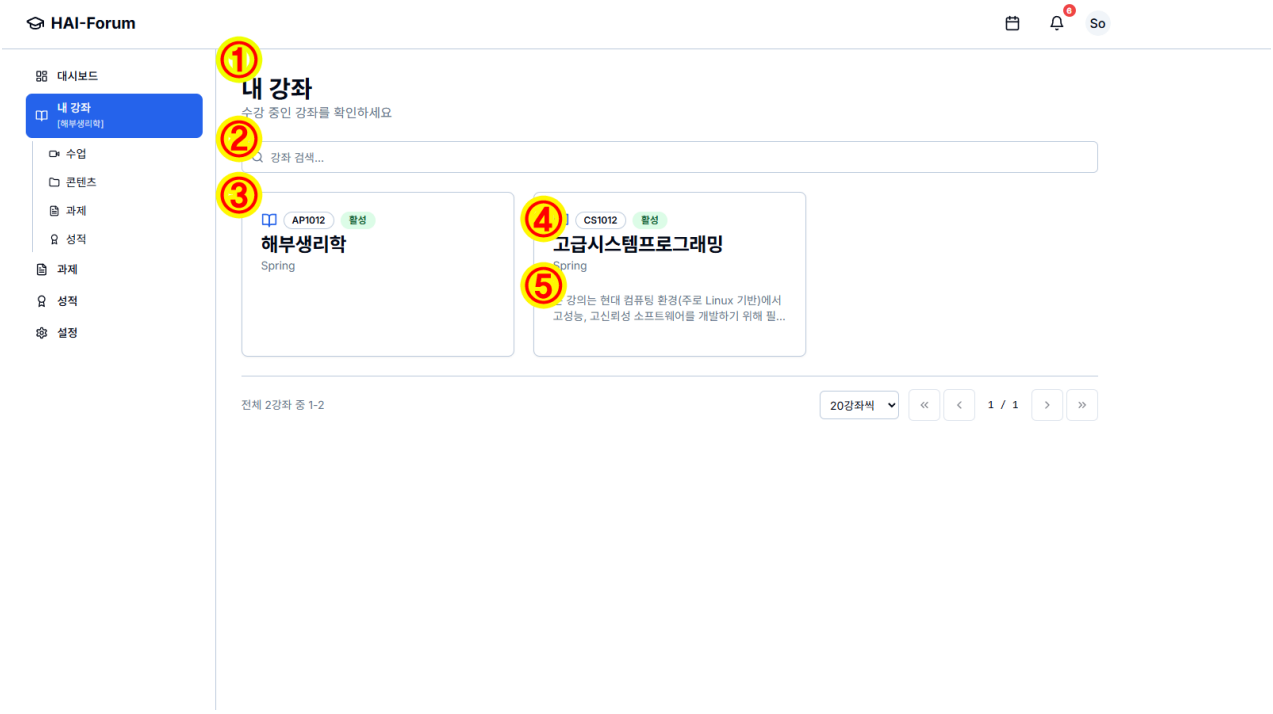
오늘 할 일과 학습 현황을 한눈에 봅니다.



- **①. 상단 배너**: 인사말과 "오늘 N 개 수업, M 개 과제"
- **②. 위험 알림 카드**(해당 시): 출석·성적·진행률 기준으로 주의가 필요할 때 위험 수준과 사유가 표시됩니다.
- **③. 요약 카드 4 종**: 수강 과목 · 제출 과제 · 진행 중 과제 · 평점(%)
- **④. 오늘의 일정**: 오늘 예정된 수업. 상태별 버튼 — **[참여하기]**(진행 중), **[예정됨]**(대기), **[녹화 보기]**(종료) — 녹화 열람 관련 안내는 3.13 참고
- **⑤. 마감 임박 과제**(최대 5 개): 과제명, 강좌, 마감("오늘"/"내일"/"3 일 뒤"/"기한 초과"). 제출 전이면 **[제출하기]**, 제출 완료면 완료 표시.
- **⑥. 내 강좌**(최대 4 개): 과목명, 교수명, 과목코드, 미제출 과제 배지. 클릭 시 강좌로 이동.
- **⑦. 최근 성적**(최대 5 개): 최근 채점된 과제의 점수와 등급. 90% 이상 초록, 80~89% 파랑, 그 미만 주황으로 표시됩니다.

2. 강좌

2.1 수강 강좌 목록



- **①.** 수강 중인 강좌가 카드로 표시됩니다. (2~3 열 격자)
- **②. 검색**: 강좌명·코드 입력 (입력 후 잠시 뒤 자동 검색)
- **③. 강좌 카드**: 강좌 코드, 상태 배지(진행/보관/초안), 강좌명, 학기, 수강 인원 수, 수업 수, 과제 수, 설명(2 줄)
- **④.** 카드의 강좌명을 클릭하면 **강좌 상세**로 이동합니다.
- **⑤.** 강좌가 없으면 안내 문구가 표시됩니다. 목록은 페이지 단위이며 페이지당 개수를 조정할 수 있습니다. (기본 20 개)

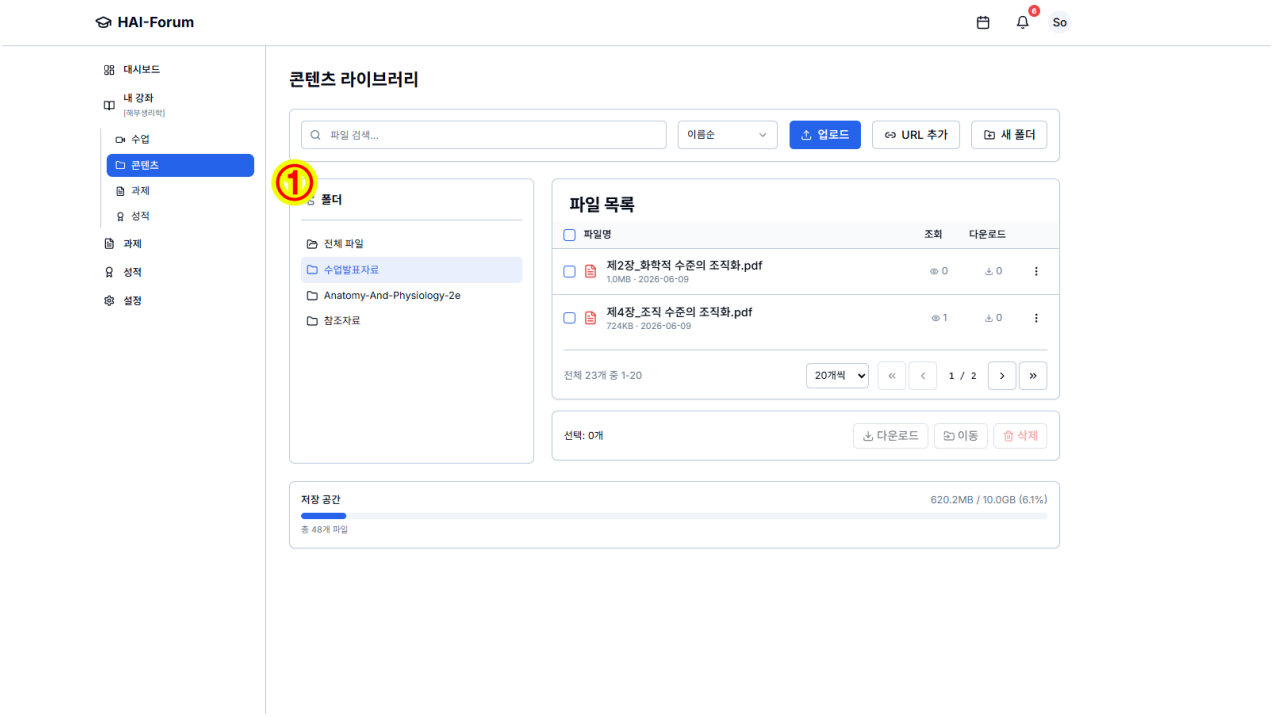
> **수강 등록 방법**: 이 화면에는 **내가 이미 수강 중인 강좌만** 표시됩니다. 강좌 등록은 담당 교수가 진행하며(학번·이메일 등록 또는 일괄 등록), 학생이 강좌를 직접 검색해 수강신청하는 기능은 제공되지 않습니다. 수강 중인 강좌가 보이지 않으면 담당 교수에게 등록을 요청하세요.

2.2 강좌 상세(홈)



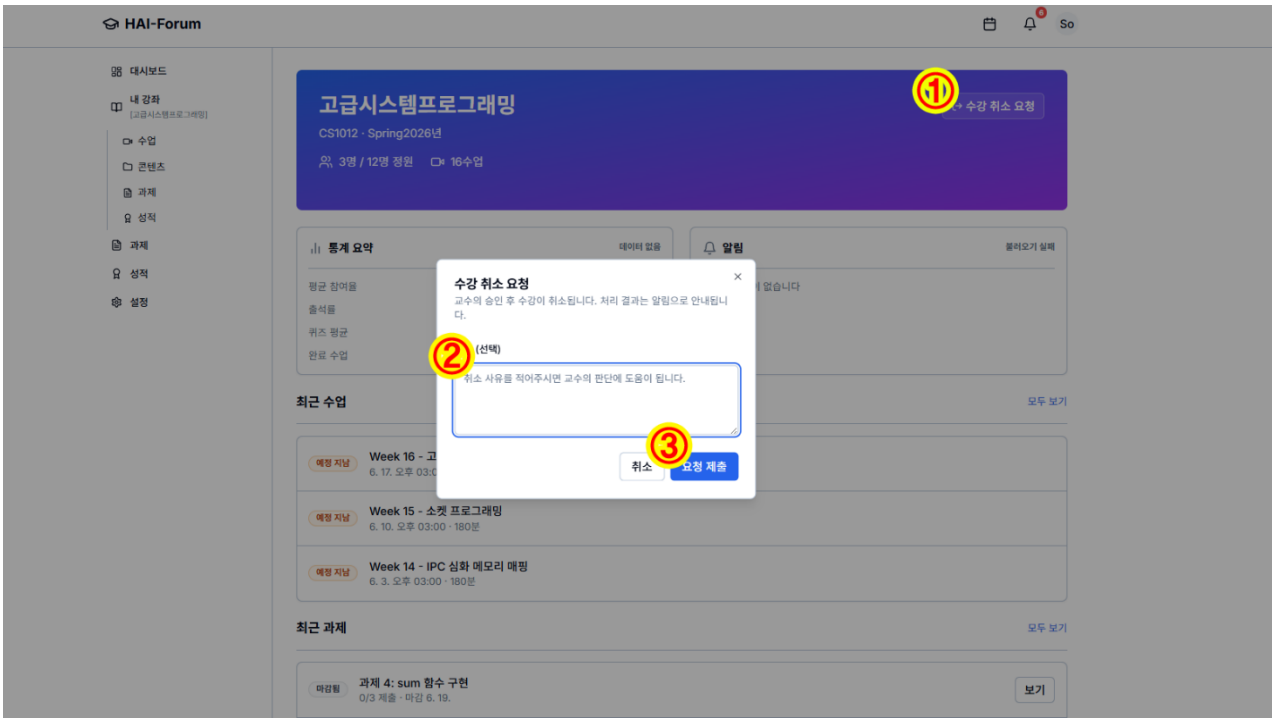
- ①. **상단 배너**: 강좌명, 코드·학기·연도, 수강 인원, 수업 수. 보관된 강좌는 상단에 안내 배너가 표시되고 입장 등 일부 기능이 비활성화됩니다.
- ②. **학습 통계**: 평균 참여율(추세 화살표), 출석률, 퀴즈 평균, 완료된 수업 수
- ③. **공지·알림**: 미확인 알림 미리보기(최대 3 건). 더 있으면 분석으로 이동하는 링크가 표시됩니다.
- ④. **최근 수업**: 상태 배지(진행 중=빨강 점멸 / 종료 / 예정 / 지연 / 취소)
- ⑤. **진행 중** 수업은 **[입장]** 버튼으로 참여합니다. (입장 준비 창 → 대기 창을 거쳐 라이브로 연결)
- ⑥. **최근 과제**: 상태 배지(마감/마감 임박(3 일 이내)/진행 중), 마감일. **[보기]**로 과제 상세로 이동합니다.

2.3 강의 자료 열람



- ①. 교수가 공개한 강의 자료를 폴더별로 탐색하고 **다운로드·미리보기**합니다.
- **참고**: 교수가 비공개로 둔 자료는 목록에 보이지 않습니다. 수업 진행에 따라 순차 공개될 수 있습니다.

2.4 수강 취소 요청



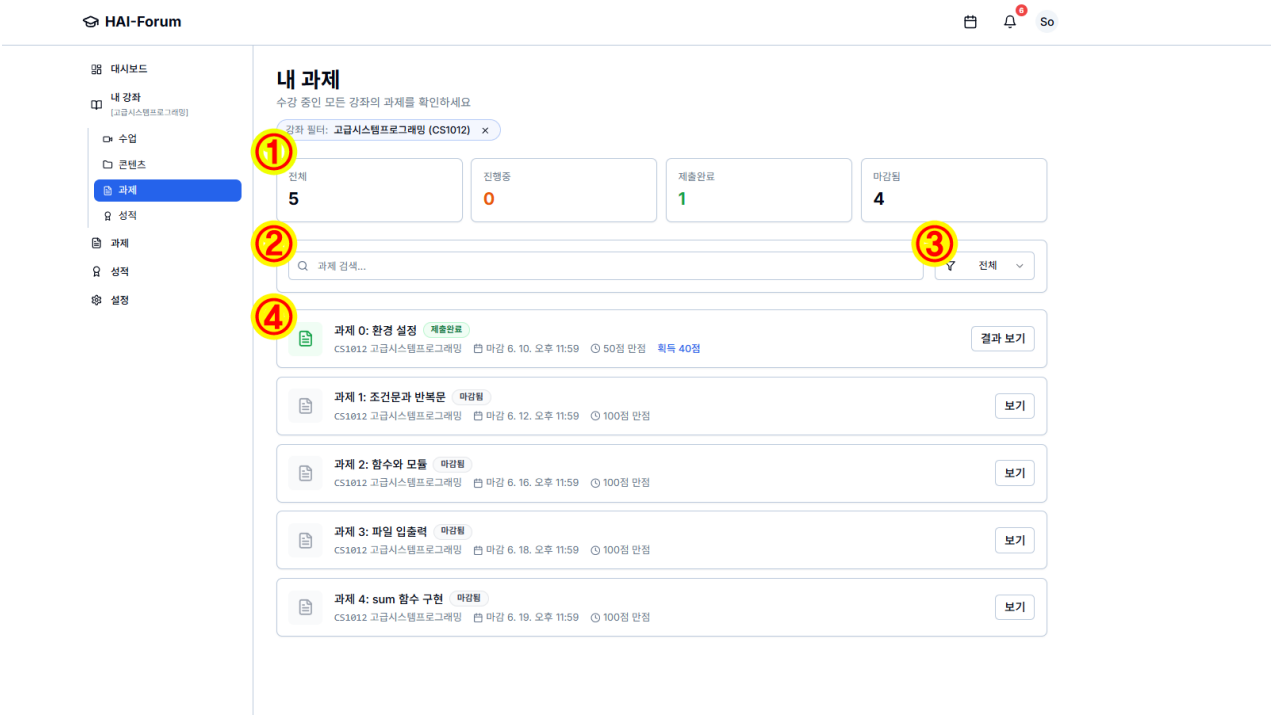
①. **[수강 취소 요청]**을 누르면 요청 창이 열립니다.

②. **취소 사유**를 입력합니다. (최대 1000자)

③. **[요청 제출]**을 누릅니다.

제출 후 배너에 "취소 검토 중" 배지가 표시되며, 교수의 승인 절차를 거칩니다. (승인 전까지는 수강 상태가 유지됩니다.)

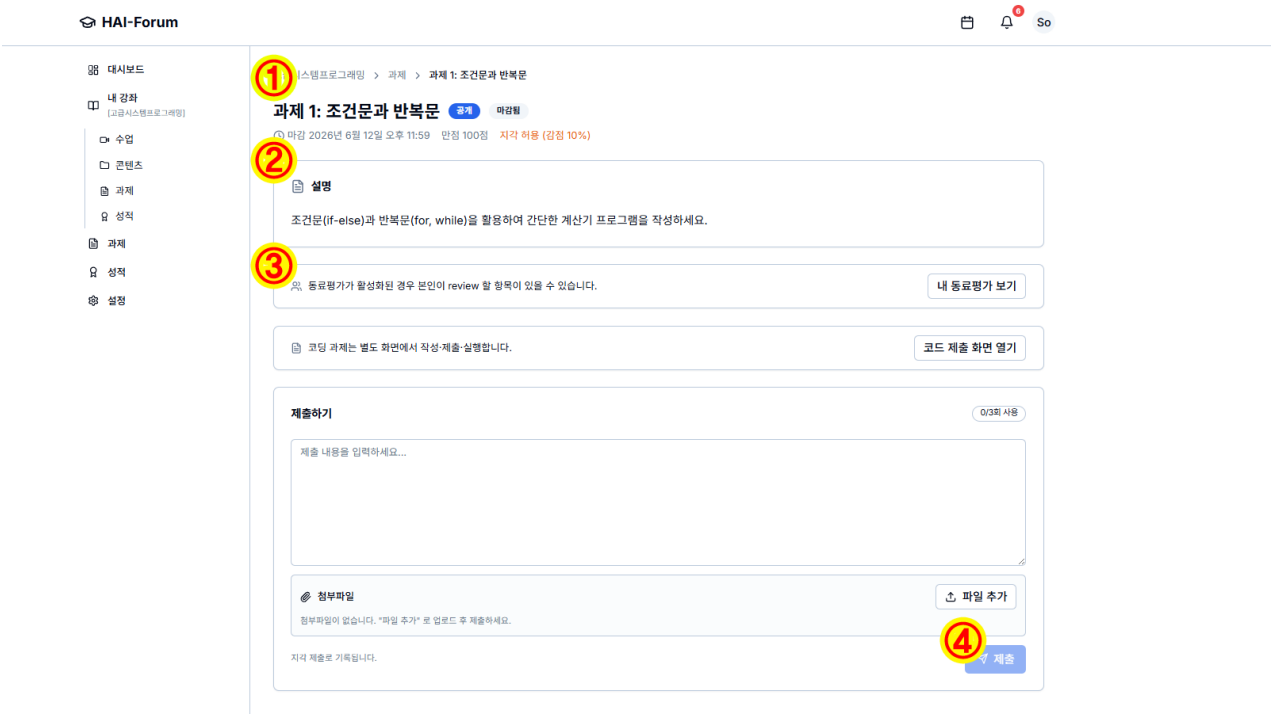
2.5-1 과제 목록



모든 강좌의 과제를 한곳에서 봅니다.

- ① **요약 카드**: 전체 / 제출 대기 / 제출 완료 / 마감됨 개수
- ② **검색**: 과제명·강좌명·코드로 검색
- ③ **상태 필터**: 전체 / 제출 대기 / 제출 완료 / 마감
- ④ **과제 카드**: 상태 배지(제출 완료=초록 / 마감=회색 / 제출 대기=주황), 강좌 코드·명, 마감일과 남은 시간, 배점, 채점되었으면 획득 점수

2.5-2 과제 상세와 제출



- ① **상단**: 과제 제목, 상태 배지, **마감까지 남은 시간**(임박 시 빨강), 마감 일시, 배점. 지각 제출이 허용되면 페널티 안내가 함께 표시됩니다.
- ② **설명**: 과제 내용과 **첨부 자료**(있으면 **[다운로드]**)
- ③ **동료 평가·코딩 과제 안내 카드**가 있으면 각각 **[동료 평가 보기]**, **[코드 제출 열기]**로 이동합니다
- ③ **제출**(하단 카드)

1. 내용을 **입력란**에 작성합니다.
2. 파일을 낼 경우 **[파일 추가]**를 눌러 업로드합니다. (업로드된 파일은 이름·크기와 함께 표시되며 X로 제거)
3. **[제출]**을 누릅니다. (내용과 첨부가 모두 비어 있으면 제출할 수 없습니다.)

> **마감된 과제**: 지각 제출이 허용되지 않는 과제가 마감되면 제출란 대신 안내 상자가 표시되고 과제 목록으로 돌아가는 버튼만 제공됩니다. 지각 제출이 허용된 경우 마감 후에도 제출할 수 있으나 "지각 기록됨" 안내와 함께 페널티가 적용될 수 있습니다.

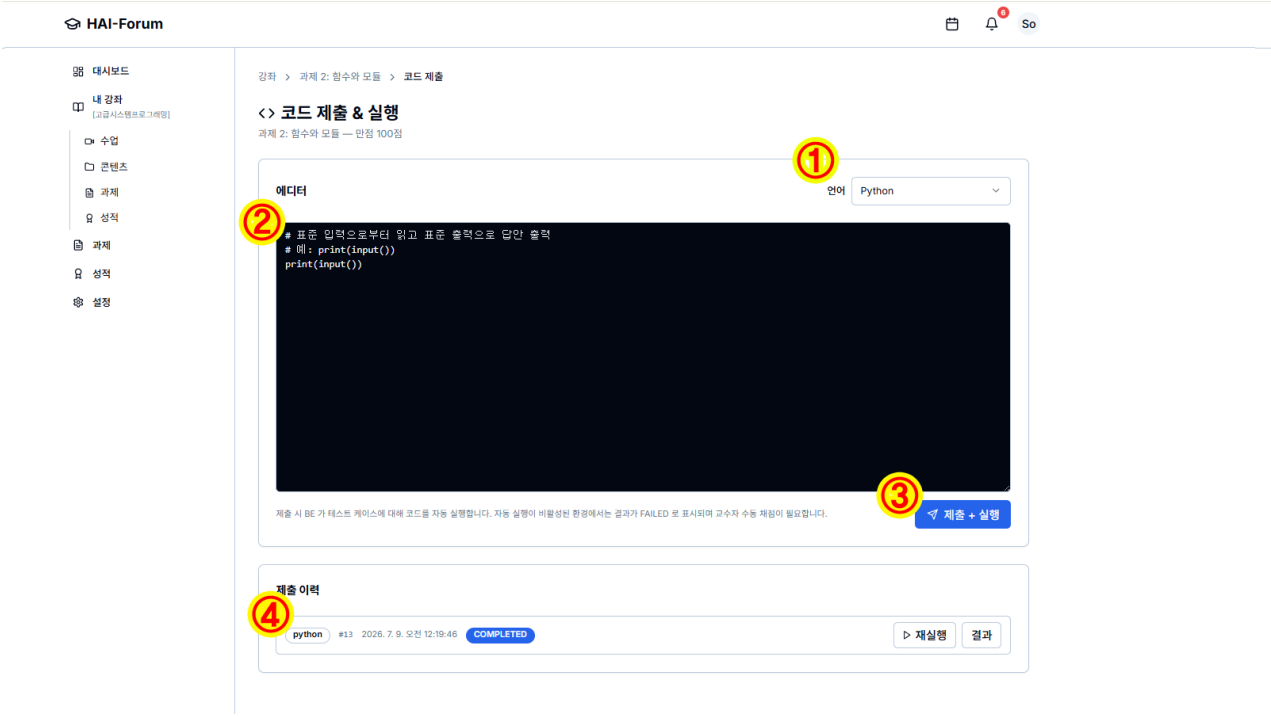
2.5-3 재제출

- 이미 제출한 과제는 상단에 제출 시각(지각이면 지각 배지), 채점되었으면 점수가 표시됩니다. 아직 채점 전이면 "채점 대기 중"으로 표시됩니다.
- **재제출이 허용되고 시도 횟수가 남아 있으며 마감 전(또는 지각 허용)**이면 **[재제출]** 버튼이 나타납니다.

1. **[재제출]**을 누르면 입력 폼이 다시 열리고, 남은 시도 횟수 경고가 표시됩니다.
2. 내용·첨부를 수정하고 **[제출]**합니다. (취소하려면 **[취소]**)

- 시도 횟수를 모두 사용하면 "최대 시도 횟수 도달"로 표시되어 더 이상 재제출할 수 없습니다.

2.5-4 코딩 과제



①. **언어**를 선택합니다. (Python / Java / C++ / JavaScript) — 선택 시 기본 코드 틀이 채워집니다.

②. 코드 편집기에 코드를 작성합니다.

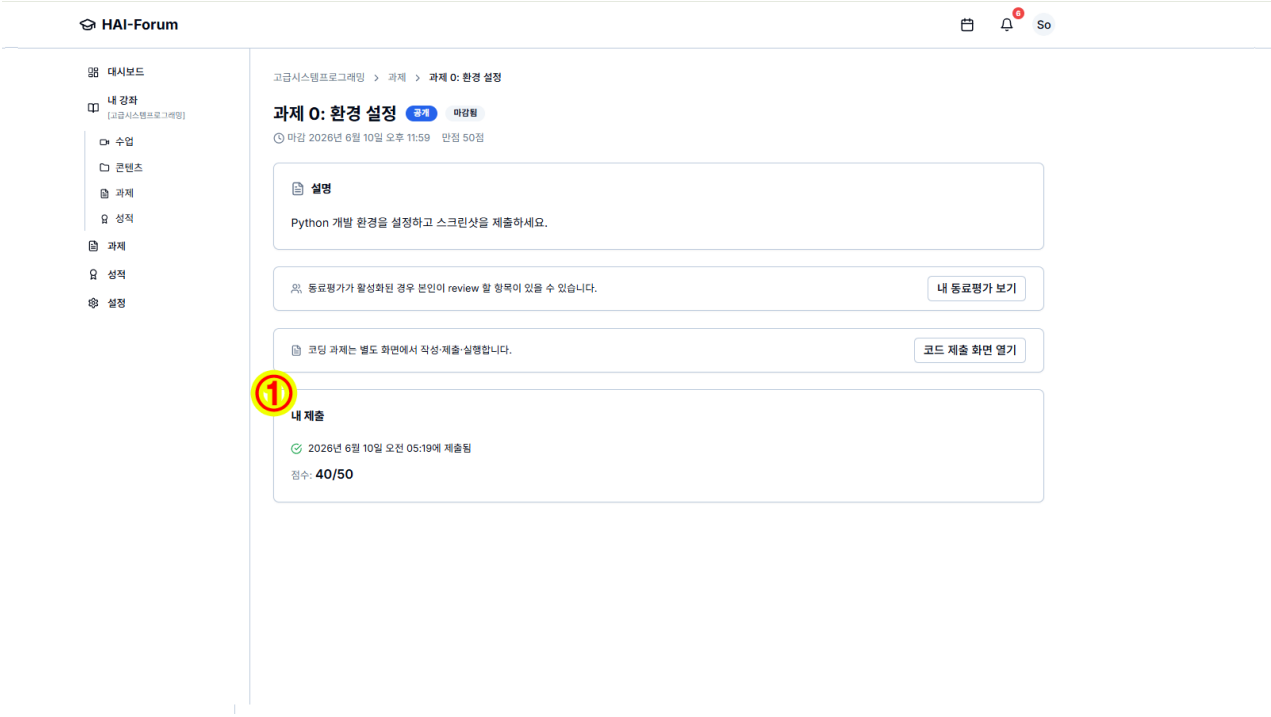
③. **[제출 및 실행]**을 누르면 코드가 제출되고 자동으로 채점(실행)됩니다.

④. **제출 기록**에서 각 제출의 언어·시각·상태와 **테스트 결과**(통과/전체, 비율)를 확인합니다.

- **[결과 보기]**로 테스트 케이스별 상태(성공/오답/시간 초과/런타임 오류), 실행 시간, 실패 시 **예상 출력 vs 실제 출력** 비교와 오류 메시지를 봅니다.
- **[재실행]**으로 과거 제출을 다시 실행할 수 있습니다.

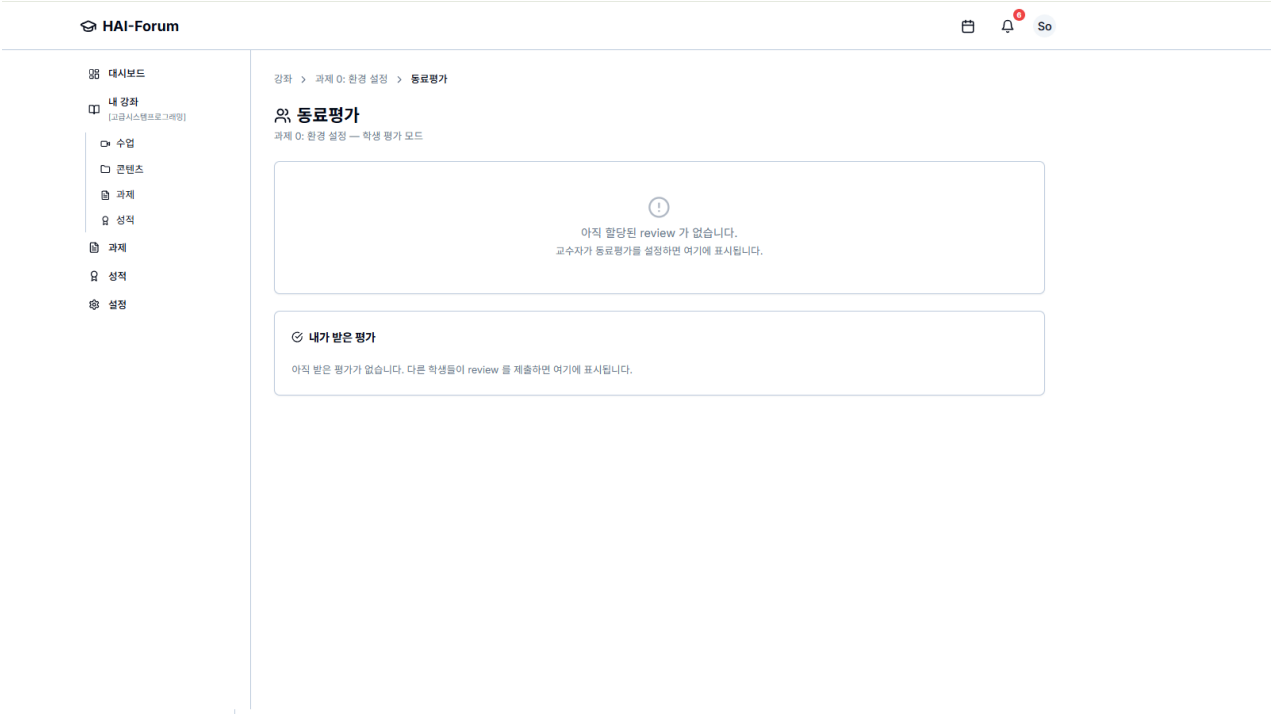
> **주의**: 코드를 수정한 뒤 제출하지 않고 페이지를 벗어나면 브라우저가 경고합니다. 작성한 코드는 제출해야 저장됩니다.

2.5-5 결과와 피드백 확인



- ① 채점이 끝나면 점수, 루브릭 항목별 평가, 교수 피드백을 확인합니다.

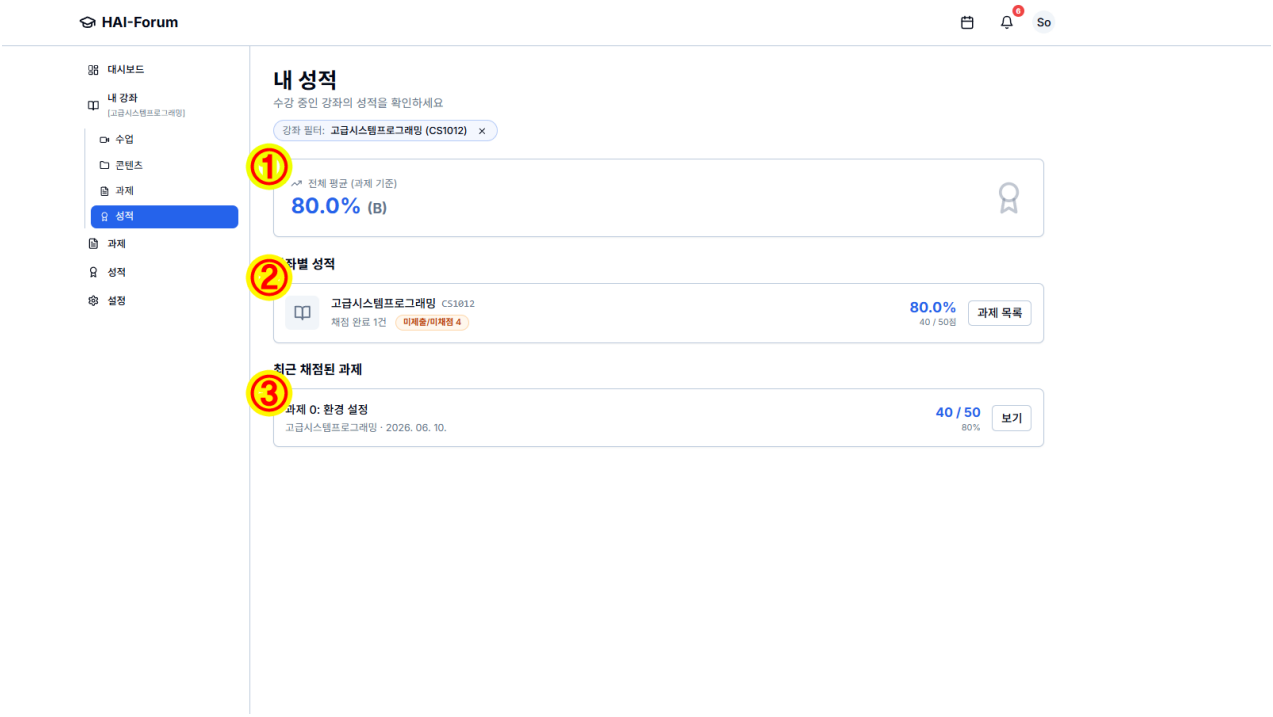
2.6 동료 평가



교수가 동료 평가를 배정하면 다른 학생의 제출물을 평가합니다.

- ① **내 평가**: 대기 중/완료 개수가 표시됩니다.
- ② 배정받은 각 항목을 펼쳐 **제출 내용**(첨부 파일 포함)을 확인합니다.
- ③ **점수**(만점 이하)와 **코멘트**를 입력하고 **[제출]**합니다. (익명 여부는 교수 설정에 따름)
- ④ **받은 리뷰**: 다른 학생이 나를 평가한 결과의 평균·중앙값·범위·표준편차와 각 코멘트를 확인합니다. (이상치가 제외된 경우 안내가 표시됩니다.)

2.7 성적 확인



- ① **전체 평균 카드**: 모든 강좌의 종합 평균(% + 등급)이 색상으로 표시됩니다.
- ② **강좌별 요약**: 강좌명·코드, 채점된 과제 수, 미채점 개수 배지, 강좌별 평균(%)과 획득/만점 점수. **[과제 목록]**을 누르면 해당 강좌의 과제만 필터링해서 봅니다.
- ③ **최근 채점 과제**: 최근 채점된 순으로 과제명·강좌·채점일과 점수(색상 구분)를 표시합니다. **[보기]**로 상세 결과를 확인합니다.

강좌 안의 성적 화면에서는 성적 구성(과제·퀴즈·출석 등 비중)과 과제별 점수, 피드백을 더 자세히 확인할 수 있습니다.

3. 실시간 화상수업 참여

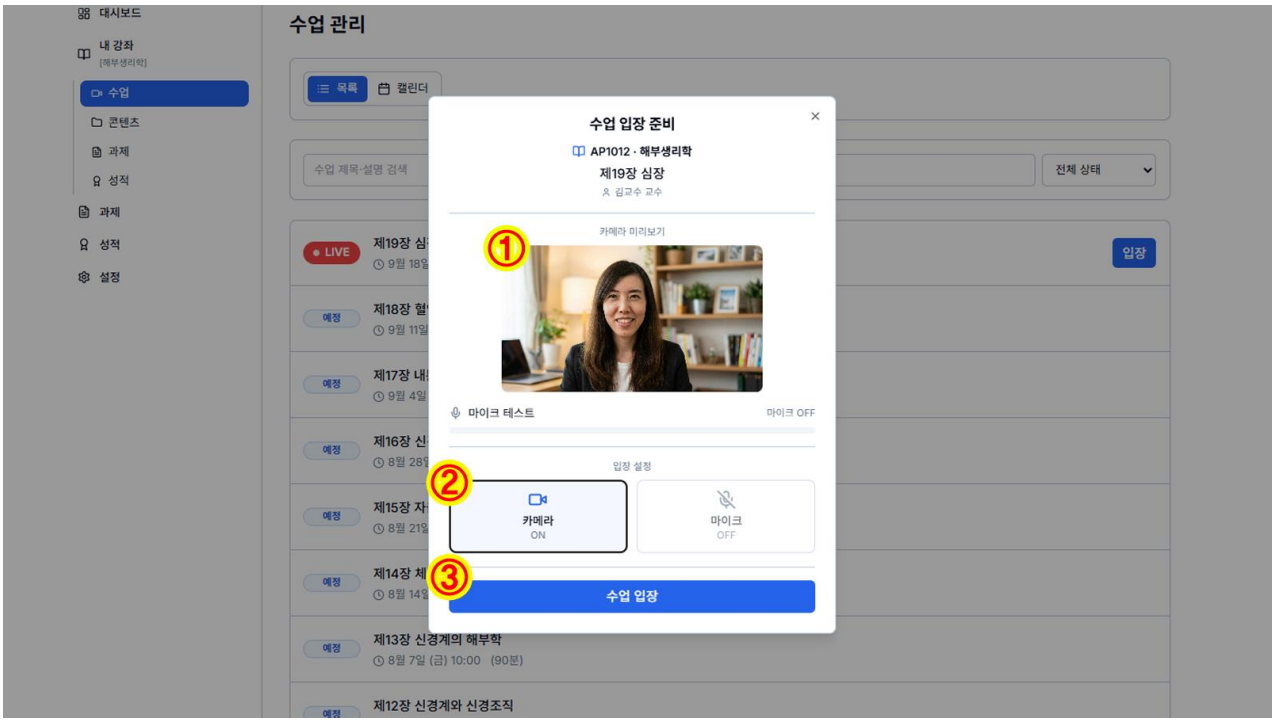
3.1 입장 진입점

진행 중인 화상수업에는 여러 경로로 들어갈 수 있습니다.

- ① **학생 대시보드**의 오늘의 일정에서 **[참여하기]**
- ② **강좌 상세**의 최근 수업에서 진행 중 수업의 **[입장]**
- ③ **수업 목록**에서 진행 중 수업의 **[입장]**

버튼을 누르면 입장 준비 화면(로비)으로 이동합니다.

3.2 입장 전 준비(로비)

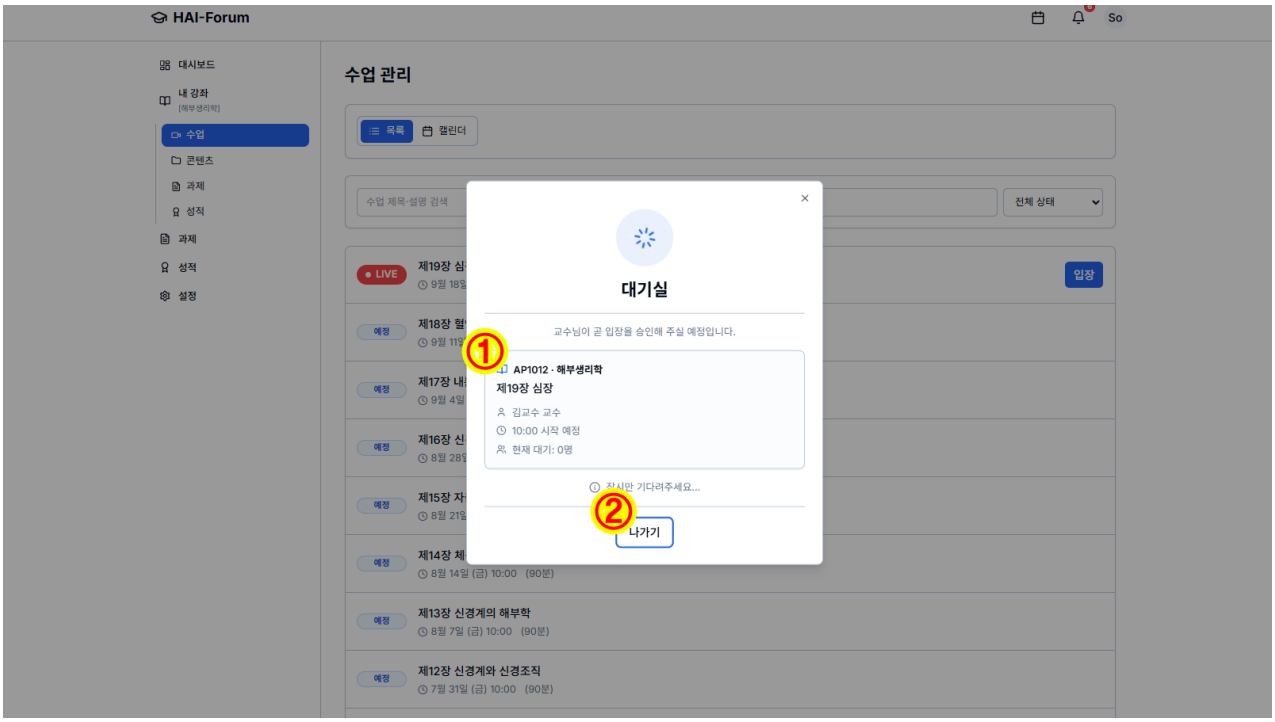


입장 전에 카메라·마이크를 확인하는 화면입니다.

- ① **영상 미리보기**: 내 카메라 화면이 보입니다. (카메라를 끄면 아이콘으로 표시)
- ② **빠른 토글**: 미리보기 위/아래의 원형 버튼 또는 스위치로 **마이크**와 **카메라**를 켜고 끕니다.
- **장치 설정**: **카메라 / 마이크 / 스피커** 드롭다운에서 사용할 장치를 선택합니다. **[장치 새로고침]**으로 새로 연결한 장치를 인식시킵니다.
  -권한 요청: 브라우저가 카메라·마이크 권한을 묻지 않았다면 **[권한 요청]**을 눌러 허용합니다.
- ③ 준비가 끝나면 **[지금 입장]**을 누릅니다.

> **참고**: 교수가 "입장 시 음소거", "입장 시 카메라 끄기" 정책을 설정한 경우 입장 시 그 설정이 먼저 적용되며, 입장 후 직접 켤 수 있습니다.
> **카메라·마이크가 없을 때**는 시청 전용으로 입장해 강의를 볼 수 있습니다.

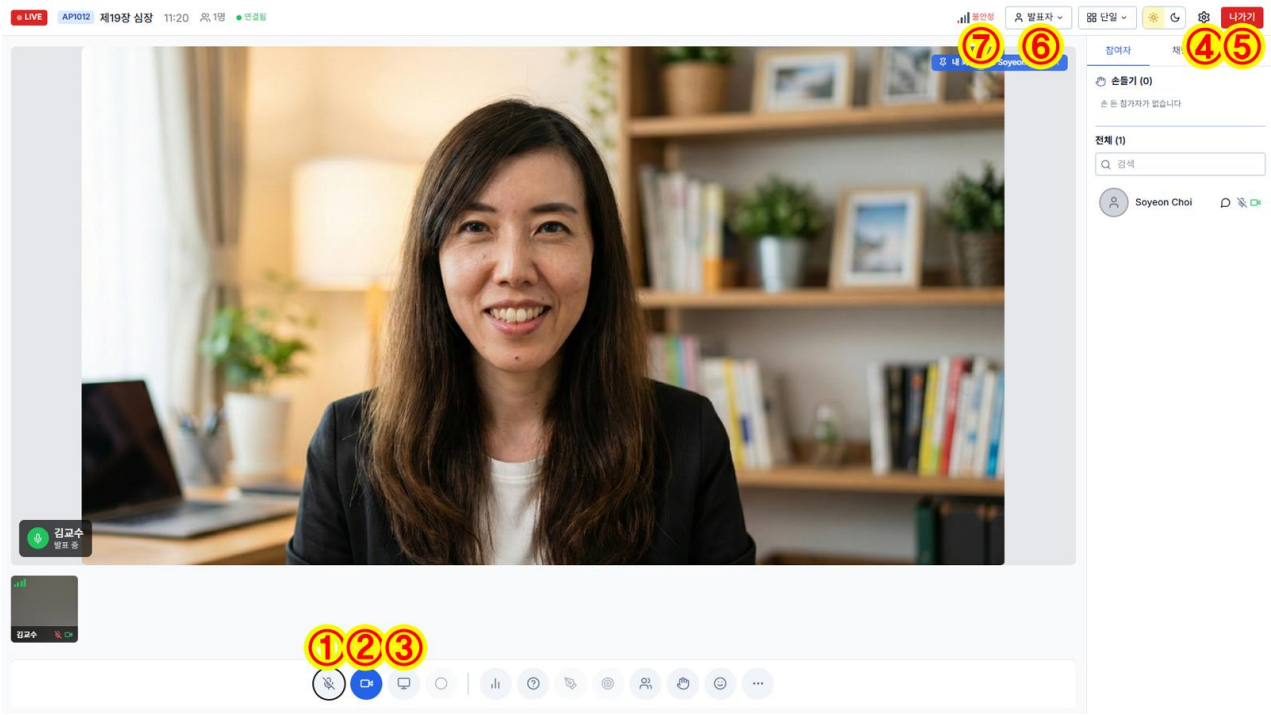
3.3 대기실



교수가 대기실을 사용하는 경우, 승인 전까지 대기실에 머뭅니다.

- ① 상태 상자: **대기 상태**, **대기 인원 수**, **호스트(교수) 이름**이 표시됩니다.
- ② **[대기실 나가기]**로 나갈 수 있습니다.
- 교수가 입장을 허락하면 **자동으로 라이브 화면으로 이동**합니다.

3.4 라이브 화면과 미디어 제어



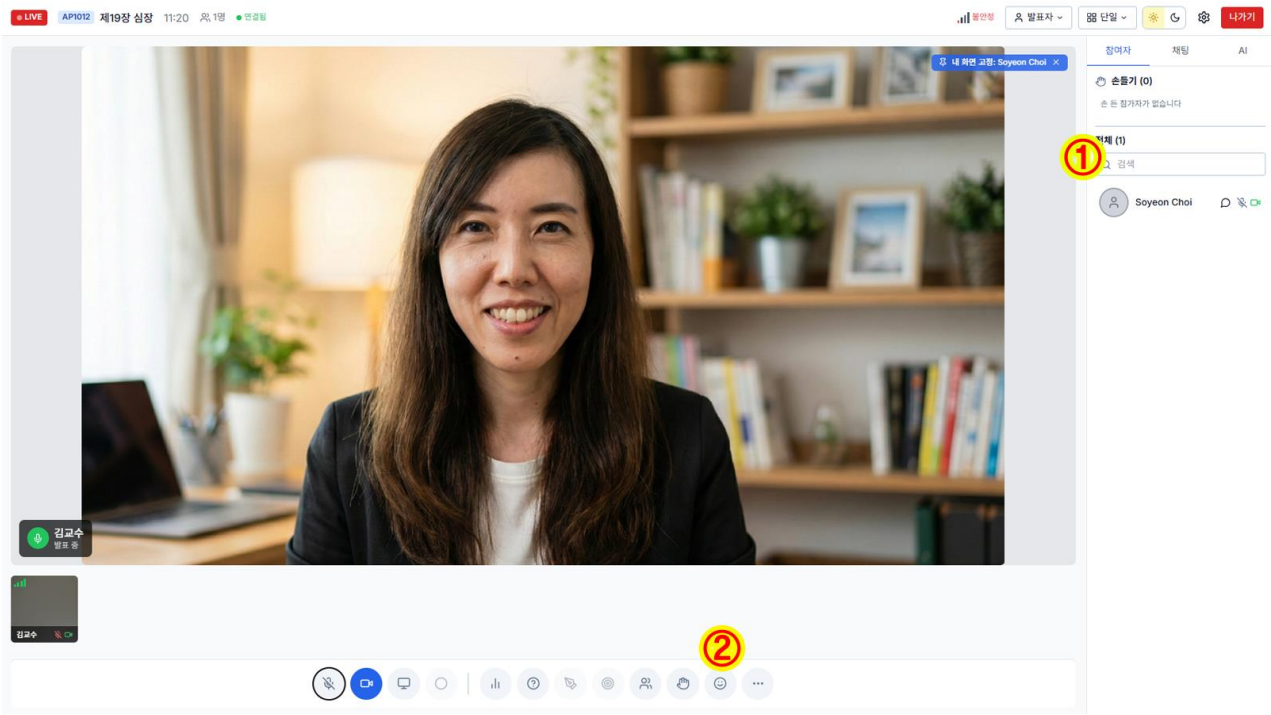
하단 툴바(미디어 제어)

- ① **마이크**: 음소거/해제 (음소거 시 빨강)
- ② **카메라**: 영상 켜기/끄기 (끄면 빨강)
- ③ **화면 공유**: 시작/중지 — 브라우저가 "어떤 화면/탭을 공유할지" 물어봅니다. (교수가 허용하거나 발언권이 있을 때 사용)
- ④ **설정 / 더보기**: 장치 변경 등
- ⑤ **나가기**(빨강): 수업 퇴장 후 대시보드로 이동

참고

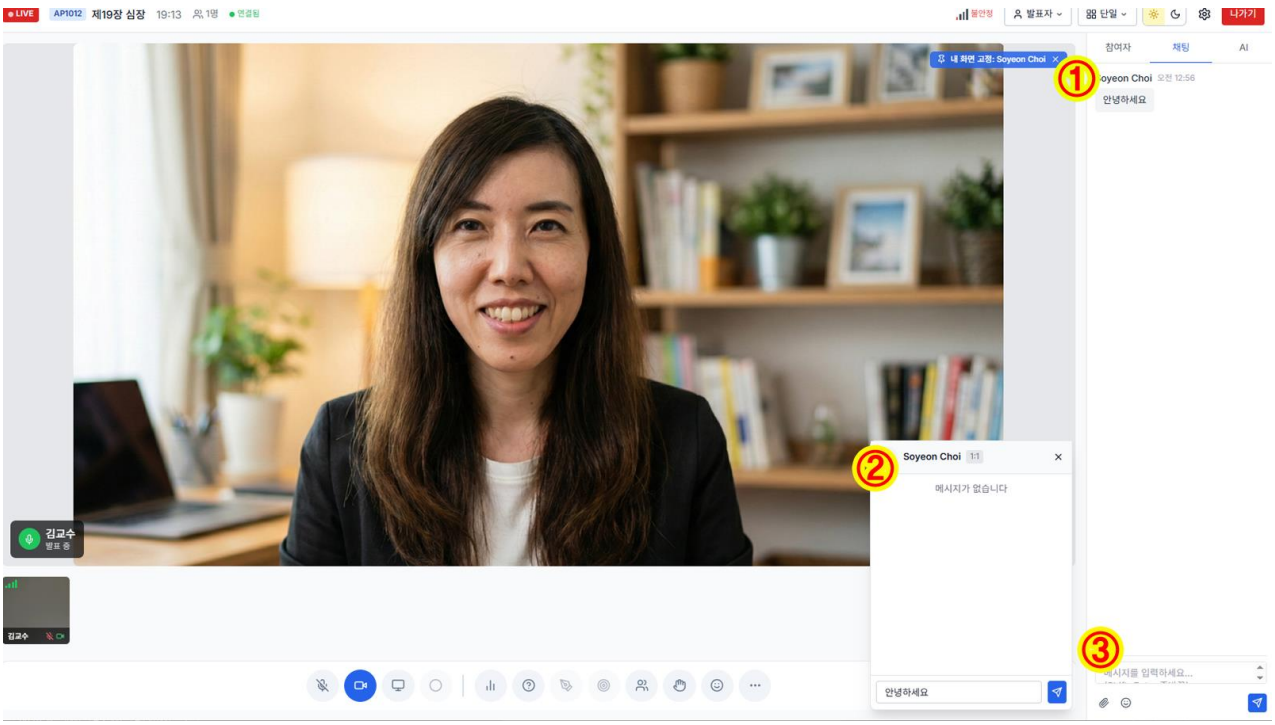
- ⑥ **강의 모드**: 교수가 "강의 모드"로 전환하면 화면에 "강의 진행 중" 배지가 표시되고, 이때는 카메라를 켤 수 없습니다. (교수가 "토론 모드"로 바꾸면 다시 켤 수 있습니다.)
- ⑦ **연결 상태**: 상단에 내 연결 품질(좋음/보통/나쁨)이 표시됩니다. "나쁨"이 계속되면 네트워크를 확인하세요.

3.5 참가자 목록과 반응



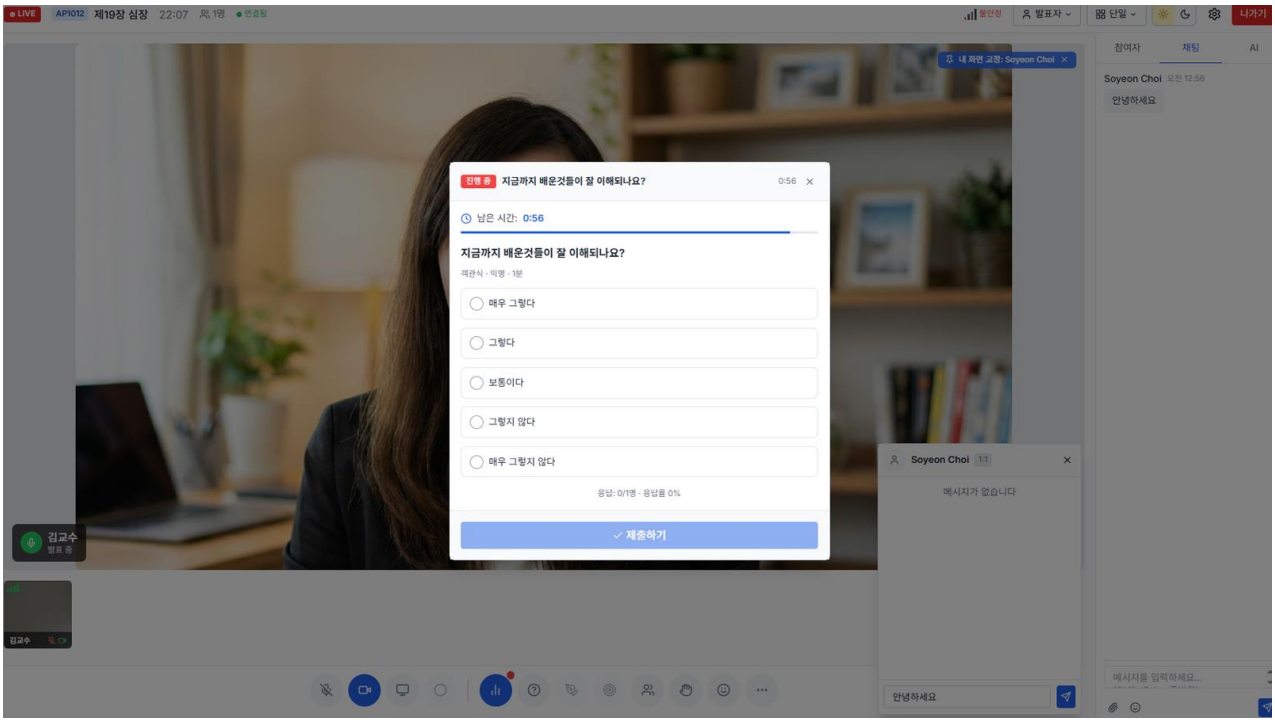
- ① **참가자 목록**(측면 패널): 참가자 이름과 상태 아이콘(호스트 왕관, 손들기, 마이크 음소거 여부, 카메라 켜짐 여부)을 봅니다. 본인은 "(나)"로 표시됩니다. 검색으로 특정 참가자를 찾고, 참가자 메뉴에서 **1:1 메시지**를 보낼 수 있습니다.
- ② **반응(이모지)**: 툴바의 반응 버튼(좋아요·박수·하트·웃음·놀람)을 누르면 화면에 잠시 떠오르는 반응으로 표시됩니다.

3.6 채팅과 파일·이미지 공유



- ① 채팅창에 메시지를 입력하고 **Enter** 로 전송합니다. (줄바꿈은 Shift+Enter)
- ② **직접 메시지(DM)**: 참가자 이름을 누르면 우측 하단에 1:1 대화 팝업이 열려 지난 대화와 함께 개별 대화를 이어 갈 수 있습니다.
- ③ **파일·이미지 공유**: 클립(첨부) 버튼으로 이미지·PDF·문서를 올립니다. 이미지는 **복사한 뒤 채팅창에 붙여넣기**로 바로 공유되며 **작은 미리보기(썸네일)**로 표시됩니다.

3.7 투표/퀴즈 응답



투표 유형에 따라 응답 방법이 다릅니다.

- **객관식(단일 선택)**: 보기 중 하나를 선택합니다.
- **객관식(복수 선택)**: 여러 보기를 체크합니다.
- **예/아니오**: 둘 중 하나를 선택합니다.
- **평점(1~5)**: 숫자 버튼을 눌러 점수를 매깁니다. (좌: 매우 불만족 ~ 우: 매우 만족)
- **단어구름**: 한 단어를 입력합니다. (최대 50 자, 글자 수 표시)
- **자유형**: 긴 답변을 입력합니다. (최대 500 자, 글자 수 표시)

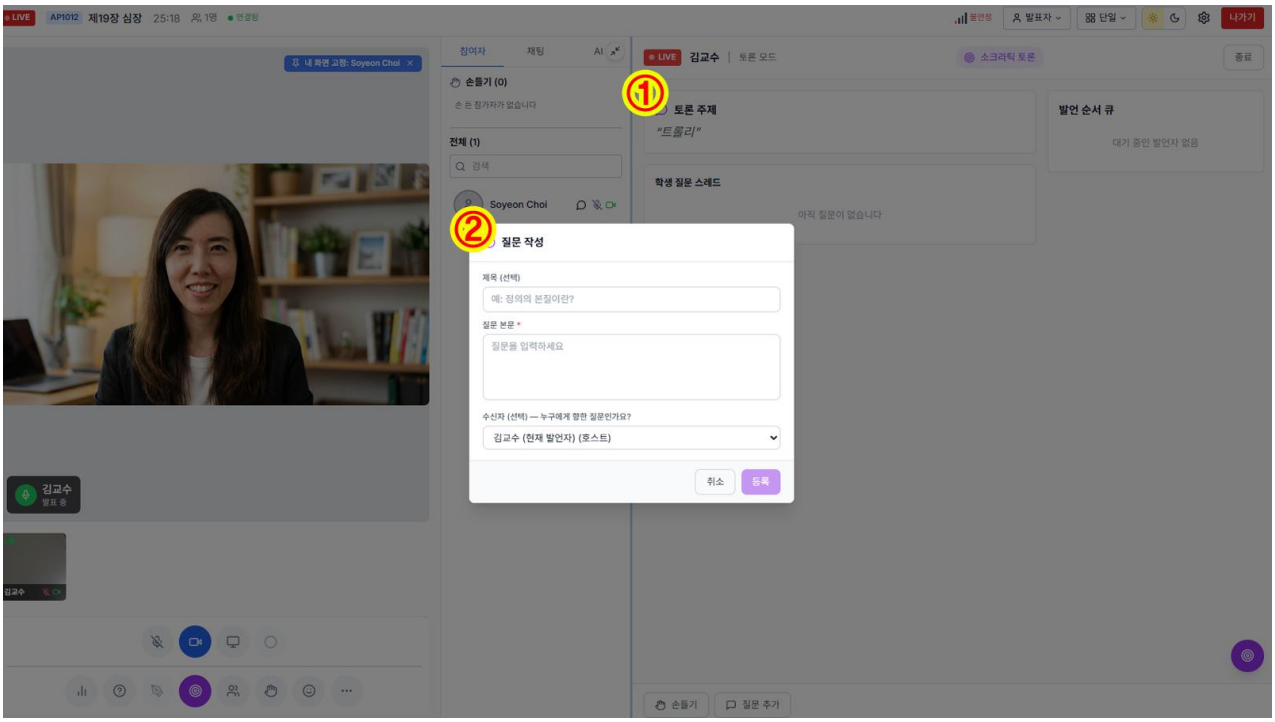
응답 후 **[제출]**을 누릅니다. 익명 투표는 "응답은 익명입니다" 안내가 표시되며 누가 응답했는지 드러나지 않습니다. 교수가 결과 공개를 켜면 옵션별 응답 비율·단어구름 등 실시간 결과를 볼 수 있습니다.

퀴즈 응시

교수가 퀴즈를 시작하면 응시 창이 자동으로 열립니다.

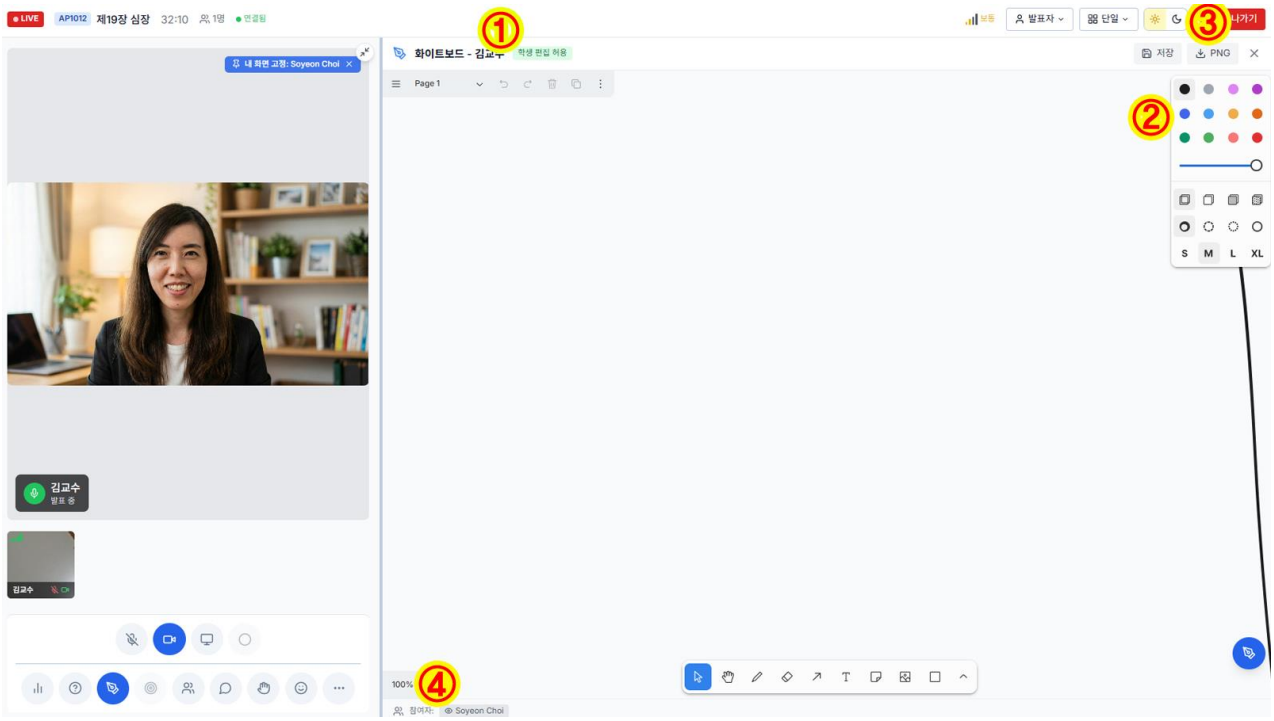
1. **제한 시간**이 있으면 상단에 남은 시간이 표시되고, 1분 미만이 되면 경고가 나타납니다.
2. **문항 카드**에 "N / M 문항", 배점, 문제와 설명이 표시됩니다. 진행 막대로 답한 문항 수를 확인합니다.
3. 유형별로 답합니다. — 객관식(보기 선택), 참/거짓, 단답형·빈칸(입력), 서술형(장문 입력)
4. **[이전]/[다음]**으로 문항을 오갑니다. (앞 문항으로 되돌아가 수정 가능)
5. 마지막 문항에서 **[퀴즈 제출]**을 누릅니다. (모든 문항에 답해야 제출 버튼이 활성화됩니다.)
6. 제출 후 결과(점수, 통과/미통과, 문항별 정답·해설)를 확인합니다. (교수 설정에 따라 즉시 공개되거나 나중에 공개됩니다.)

3.8 소크라틱 토론



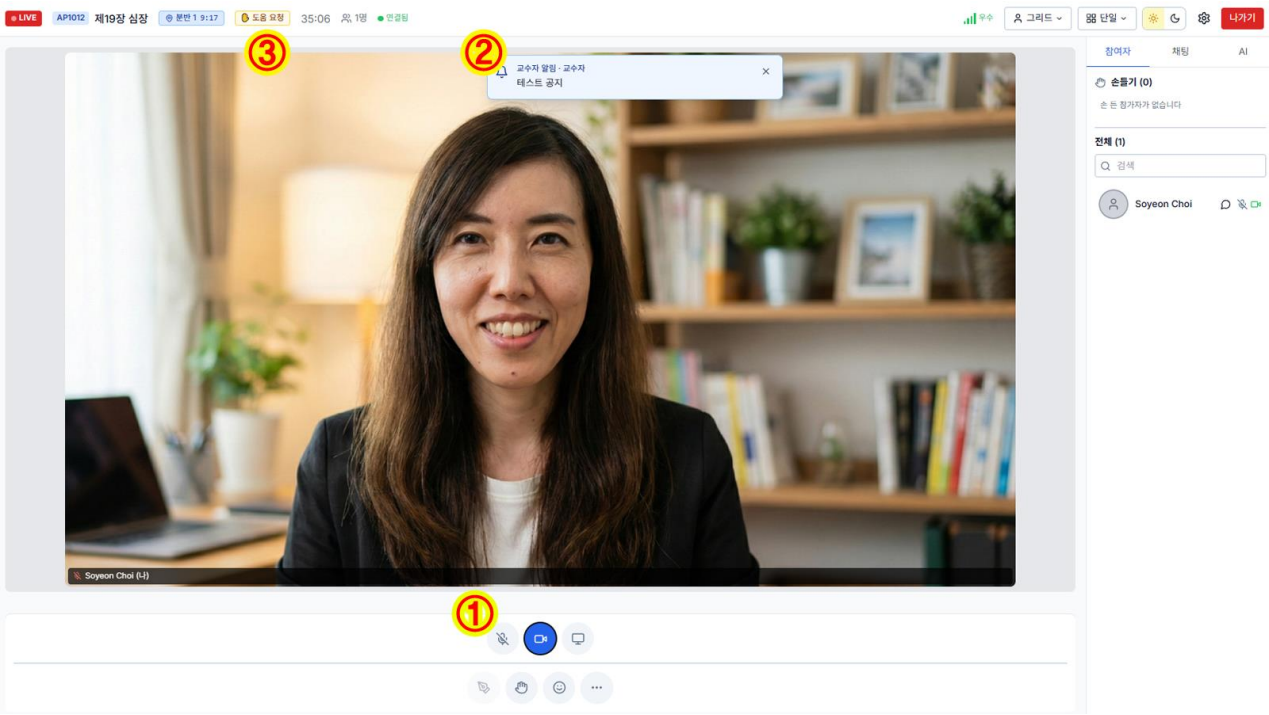
- ① 교수가 개설한 토론에서 제시된 질문·상황이 화면에 표시됩니다.
- ② 입력란에 자신의 생각을 작성하고 제출합니다.
- 교수의 후속 질문(명확화·가정 검토·증거 요구 등)에 이어서 응답하며 토론을 이어 갑니다. 교수가 허용하면 다른 학생의 응답도 볼 수 있습니다.

3.9 화이트보드 참여



- ① 교수가 화이트보드를 열면 상단에 편집 가능 여부가 배지로 표시됩니다. — **읽기 전용**(관찰만) 또는 **학생 편집 허용**
- ② 편집이 허용되면(모든 참여자 또는 초대된 학생) 다음 도구를 사용합니다.
- 펜, 지우개, 도형(사각형·원·선·화살표), 텍스트, 색상·굵기, 실행 취소/다시 실행, 확대/이동
  읽기 전용일 때는 화면을 보기만 하고 편집 도구는 비활성화됩니다.
- ③ **[PNG 내보내기]**로 현재 화면을 이미지로 저장할 수 있습니다.
- ④ 하단에 현재 편집·관람 중인 참가자가 표시되며, 다른 사람의 작업과 커서가 실시간으로 함께 보입니다.

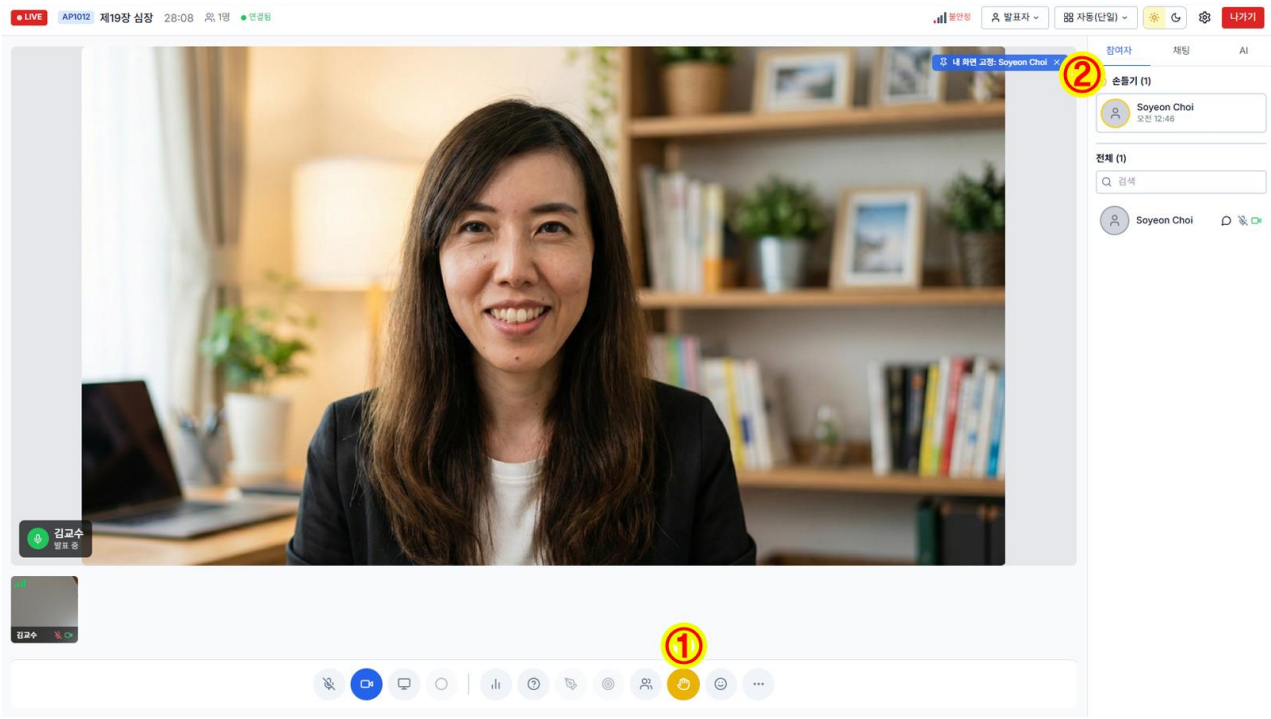
3.10 분반 참여



교수가 분반을 시작하면 **자동으로 배정된 방**으로 이동합니다.

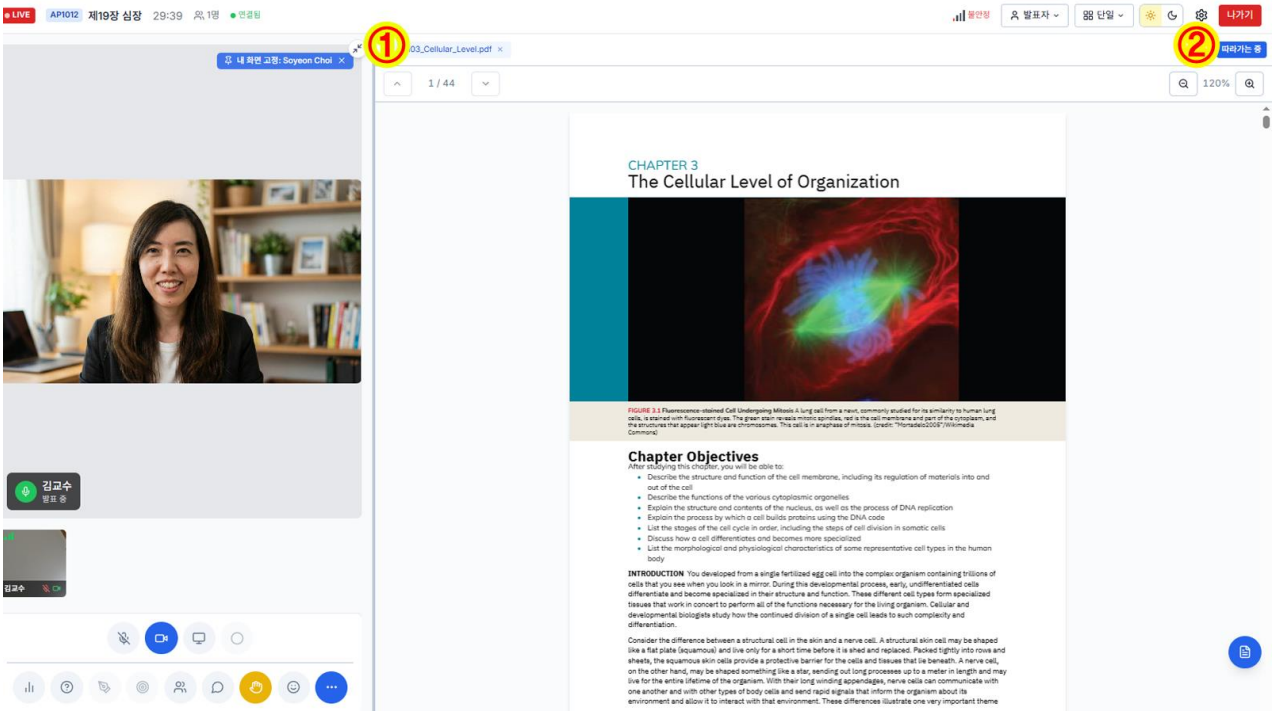
- ① 분반 안에서도 마이크·카메라·화면 공유·채팅을 사용할 수 있으며, **참가자 목록과 채팅은 해당 분반 안에서만** 공유됩니다.
- ② 교수가 보낸 전체 공지는 모든 분반에 표시됩니다.
- ③ **도움말 요청**: 분반에서 도움이 필요하면 상단의 **[도움말 요청]** 버튼을 누릅니다. 교수에게 알림이 전달되어 방으로 와 줄 수 있습니다.
- 시간이 종료되면 자동으로 본 수업으로 돌아옵니다. (돌아가면 채팅·화면 맥락도 본 수업으로 전환됩니다.)

3.11 손들기



- **손들기**: 손들기 버튼을 누르면 노란색으로 바뀌고 교수·참가자 목록에 표시됩니다. 다시 누르면 내립니다.

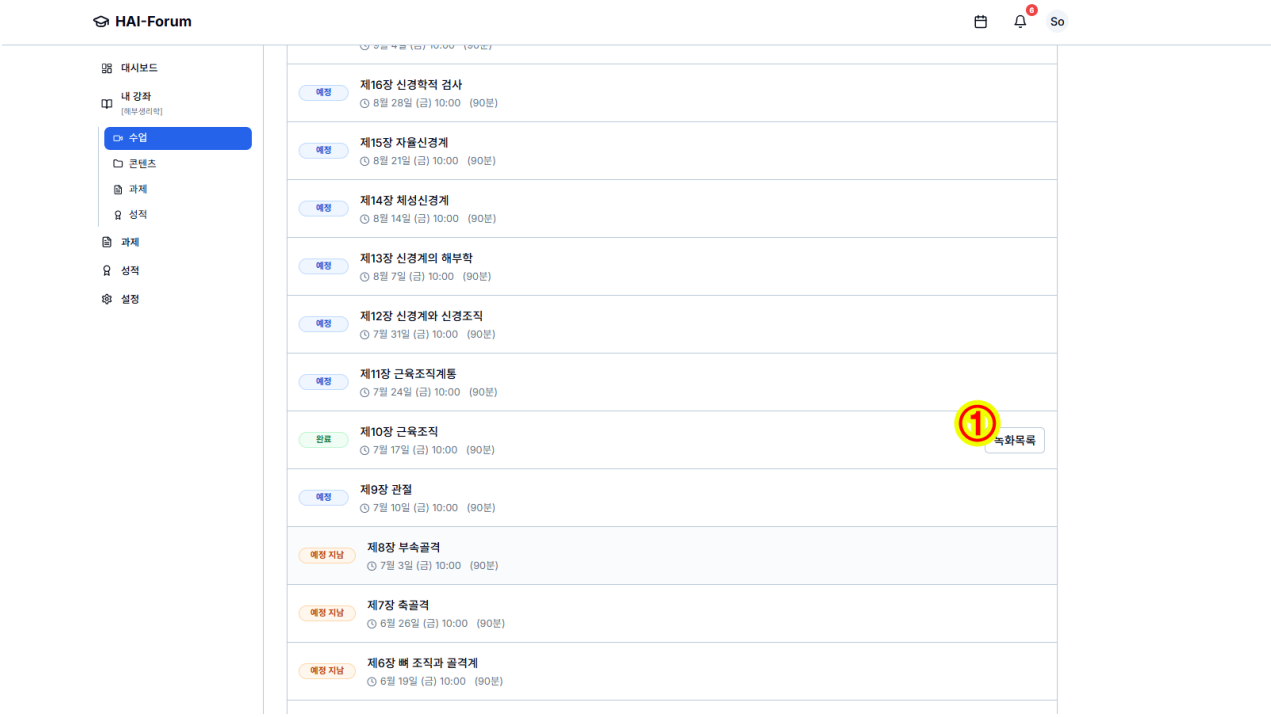
3.12 공유 자료 보기(콘텐츠 뷰어)



교수가 강의 자료(PDF·발표자료·표·문서·웹페이지 등)를 콘텐츠 뷰어로 열면, 라이브 화면 안에 같은 자료가 나타납니다.

- ① 자료는 내 기기에서 선명하게 표시되며, 여러 자료가 열려 있으면 **탭**으로 구분됩니다.
- ② 상단의 **[따라가는 중] / [자유 탐색]** 버튼으로 보는 방식을 바꿉니다.
- **따라가는 중**: 교수(또는 지정된 발표자)가 넘기는 페이지·스크롤을 그대로 따라갑니다.
- **자유 탐색**: 내가 직접 페이지를 넘기며 자유롭게 살펴봅니다. (다시 "따라가는 중"으로 바꾸면 발표 위치로 복귀)
- 교수가 나를 **발표자로 지정**하면, 내가 넘기는 페이지·스크롤이 다른 학생에게도 함께 보입니다.

3.13 녹화 열람



- ① 종료된 수업(대시보드·강좌 상세·수업 목록)에 **[녹화 보기]** 버튼이 표시될 수 있습니다.
- 다만 현재 **녹화 보관함은 학생이 직접 접근할 수 없습니다.** 버튼을 눌러도 접근 권한이 없다는 안내가 표시됩니다.
- 지난 수업 녹화의 제공 여부와 열람 방법은 **담당 교수의 안내**를 따르세요.