



KCGS 2020

Beyond Visibility

논문발표: 가이드라인

발표 영상 녹화 가이드

드

김덕수

한국기술교육대학교

발표 녹화 가이드 라인

• 영상 가이드라인

- Full HD (1080p, 30fps 이상) 권장
- MP4 file format 권장

• 발표 사전 준비

- 이어폰/헤드폰 (or PC 음소거)
 - PC에서 발생하는 소리가 소음이 될 수 있음
- 마이크 및 조용한 녹음 환경
 - 녹음 전 마이크 볼륨 최대로 설정 (증폭 기능은 미사용 권장)
 - 사운드 카드에 마이크 소음제거 기능이 있을 시 사용 권장
- 알람이 올 수 있는 프로그램 종료
 - 메신저, SNS 등의 알람이 같은 녹화 될 수 있음



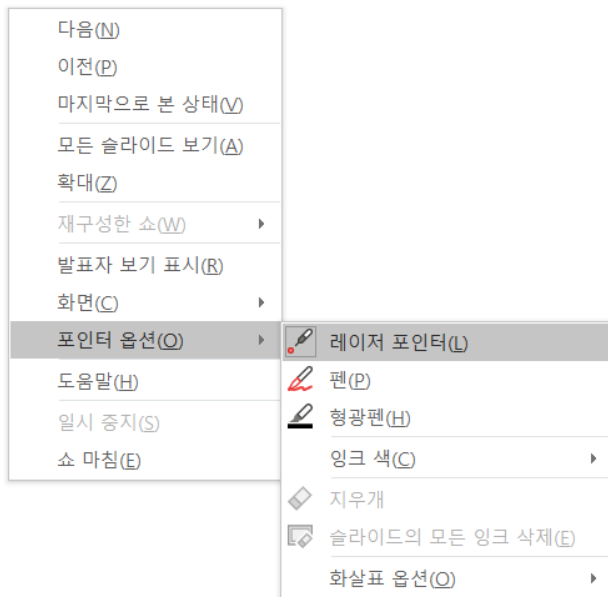
발표 녹화 가이드 라인

- 발표 시, 포인터/펜 등 활용 권장

- 음성으로만 진행 시, 시청자가 발표 내용을 따라가기 어려울 수 있음

- 레이저 포인터/펜 사용법

- [우 클릭] → [포인터 옵션]



개요

- 발표 녹화 가이드라인
- 발표 녹화 방법
 - Windows 10의 화면 녹화 기능 사용 ([6-10 페이지](#)) [권장]
 - Nvidia GeForce Experience 사용 ([11-16 페이지](#)) [추천]
 - Nvidia GPU 필요
 - PowerPoint의 슬라이드쇼 녹화 기능 ([17-22 페이지](#))
 - PowerPoint의 화면 녹화 기능 사용 ([23-26 페이지](#)) [비추천]
 - 오픈소스 or 상용 프로그램 사용 ([27-29 페이지](#))
 - 비용 발생 가능



발표 녹화 방법 비교

	Windows 10 (Xbox Game Bar)	Nvidia GeForce Experience	PowerPoint 슬라이드쇼 녹화	PowerPoint 화면 녹화
최대 FPS	60 FPS	모니터 주사율	60 FPS	약 10 FPS
추가프로그램 불필요	O	△	O	O
슬라이드 단위 녹화	X	X	O	X
녹화 중 이전 슬라이드로 이동	O	O	X	O
녹화 중 다른 프로그램 화면 전환	X	O	X	O
Nvidia GPU 불필요	O	X	O	O





KCGS 2020

Beyond Visibility

발표 녹화 방법

Windows 10 화면 녹화 기능 (Xbox Game Bar)

모든 녹화 방법은 사전 테스트 후 사용하세요

Window 10의 화면 녹화 기능

• 장점

- 추가 프로그램 설치 불필요
- 슬라이드 전환이 자유로움
- 안정적인 고화질/품질 녹화 가능

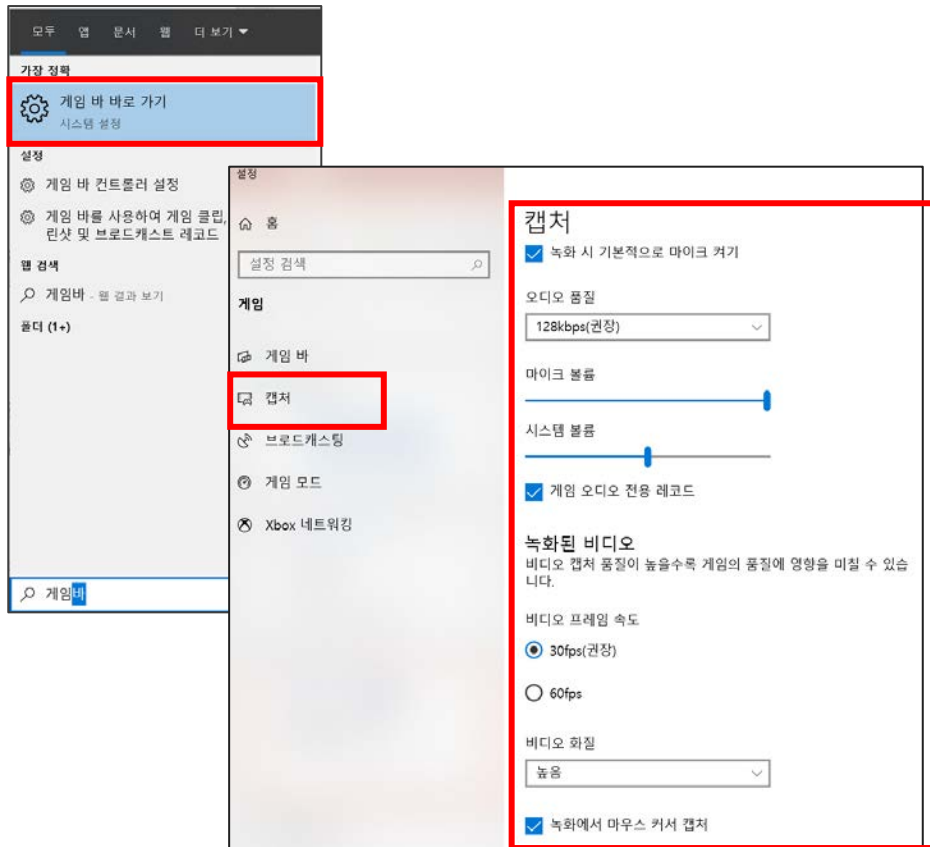
• 단점/주의점

- 녹화 중 다른 화면 전환(예, 외부 프로그램 시연 등) 불가
 - 동영상은 반드시 슬라이드에 포함해서 재생할 것
 - 슬라이드 쇼 종료 시, 녹화가 자동종료 됨
 - 다른 프로그램으로 화면 전환 시에도 슬라이드쇼가 녹화 됨
- 슬라이드 단위 녹화가 어려움
- 저사양 환경(예, 노트북 등)에서 반응이 느릴 수 있음



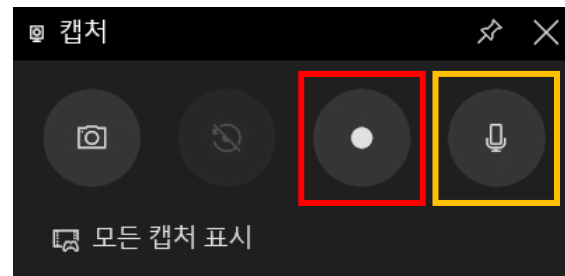
1. 녹화 준비 - 환경 설정

- 게임바 설정 → [캡처]
- 마이크 볼륨 → [최대]
- 비디오 화질 → [높음]
- 녹화에서 마우스 커서 캡처 → [체크]



2. 녹화 시작

- 슬라이드쇼 시작
- [Window key + G] → Game bar 진입
- 마이크 상태 확인 및 녹화 시작
- 또는, 녹화 바로 시작: Window key + Alt + R
- 녹화 상태 확인 후, 발표 시작
 - 마이크 상태 한번 더 확인



3. 녹화 마치기 및 영상 확인

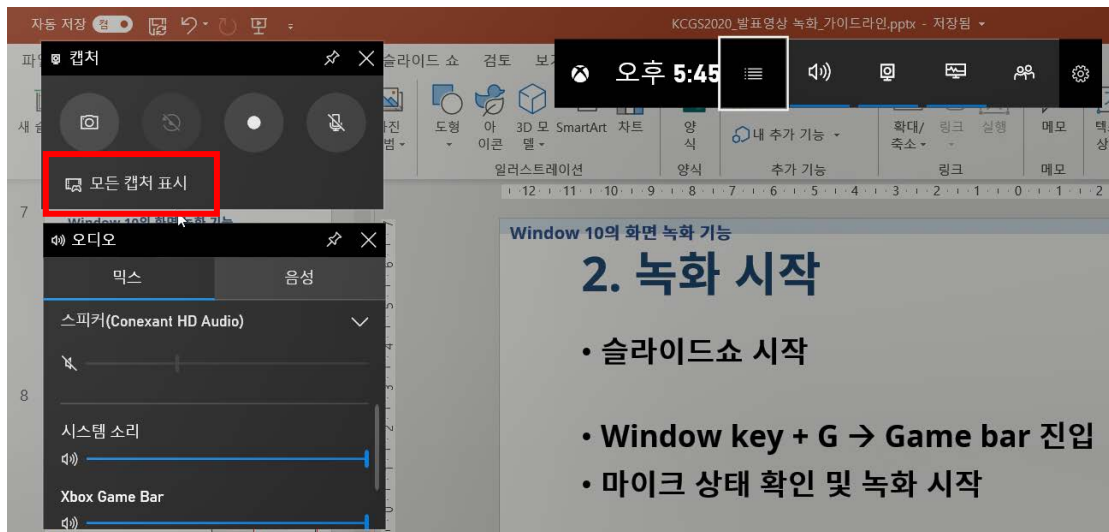
• 녹화 정지

- [정지] 클릭
- 또는 [Win. key + Alt + R]



• 영상 확인 하기

- [Win key + G]
→ 모든 캡처 표시





KCGS 2020

Beyond Visibility

발표 녹화 방법

Nvidia GeForce Experience **활용** (Nvidia GPU 필요)

모든 녹화 방법은 사전 테스트 후 사용하세요

Nvidia GeForce Experience

• 장점

- 슬라이드 전환 및 화면 전환이 자유로움
- 안정적인 고화질/고품질 녹화

• 단점

- Nvidia GPU가 필요
- 화면 전체가 녹화되며, 녹화하려는 영역만 녹화 불가
 - 16:9 외 모니터 사용 시, 슬라이드 쇼 외부 영역까지 녹화 됨

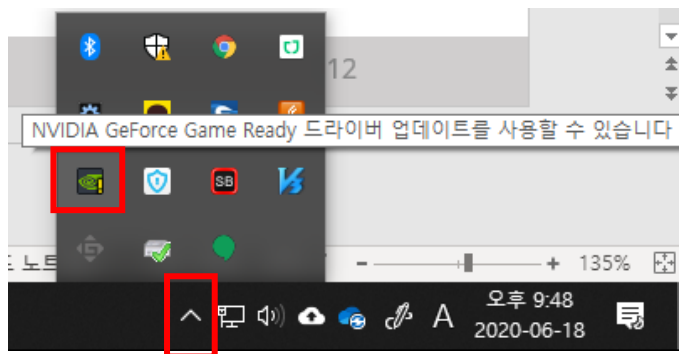


0. 녹화 준비 - 설치

• GeForce Experience 설치

- Nvidia GeForce Driver 설치 시, 자동 설치 됨
 - 직접 설치는 [\[link\]](#) 참조

• 실행 확인



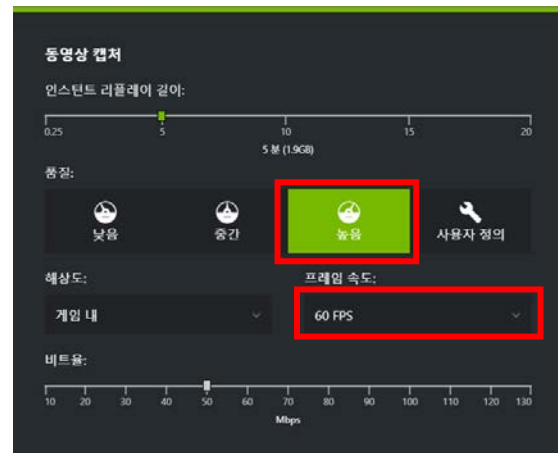
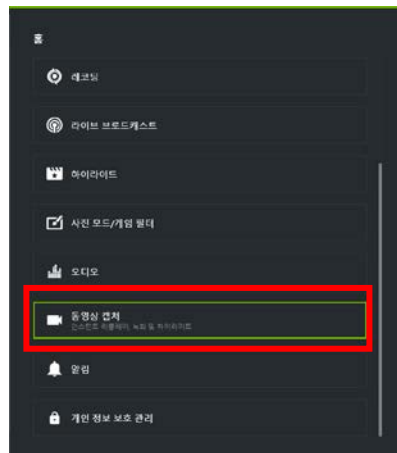
1. 녹화 준비 - 환경 설정

- 메뉴 들어가기 : **Alt + Z**



• 환경설정

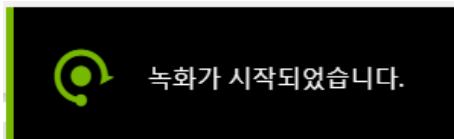
- [동영상 캡처]
- 품질 - 높음
- 프레임 속도 - 60 FPS



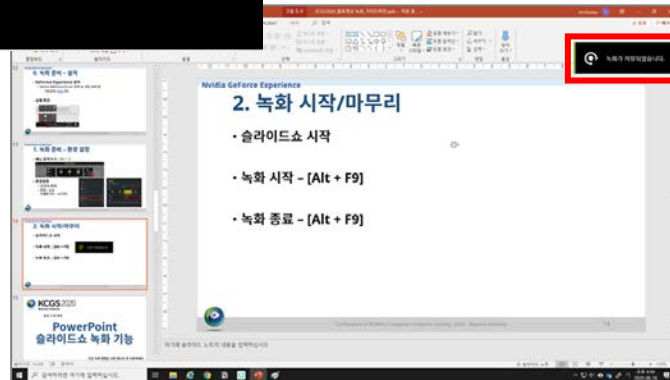
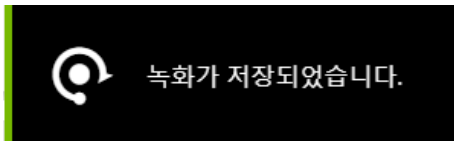
2. 녹화 시작/마무리

- 슬라이드쇼 시작

- 녹화 시작 - [Alt + F9]

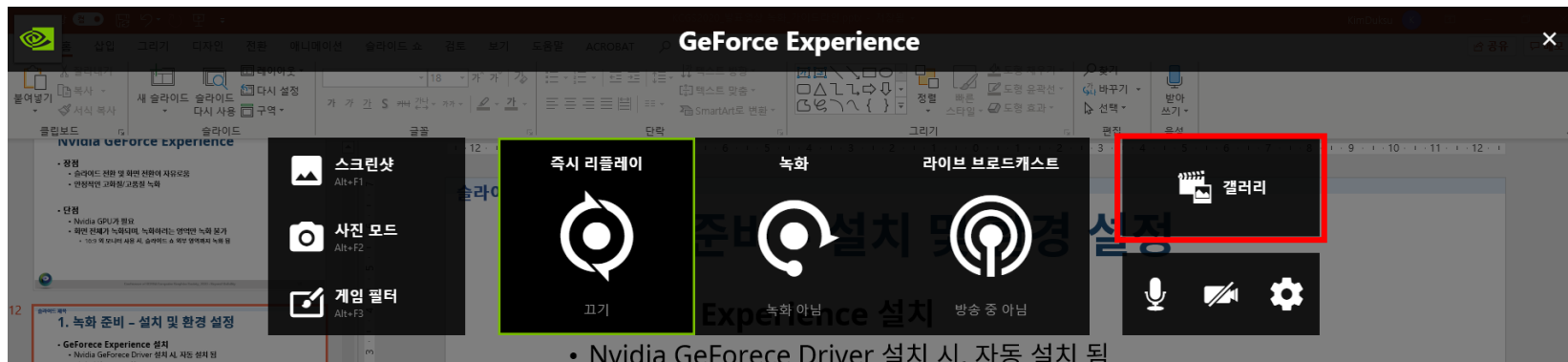


- 녹화 종료 - [Alt + F9]



3. 영상 확인

- 메뉴 들어가기 : Alt + Z → [갤러리]





KCGS 2020

Beyond Visibility

발표 녹화 방법

PowerPoint 슬라이드쇼 녹화 기 능

모든 녹화 방법은 사전 테스트 후 사용하세요

PowerPoint의 슬라이드쇼 녹화 기능

• 장점

- PowerPoint 자체 기능으로 추가 프로그램 설치 불필요
- 슬라이드 단위로 녹화 가능
 - 수정이 필요한 슬라이드만 간단히 녹화 가능

• 단점/주의점

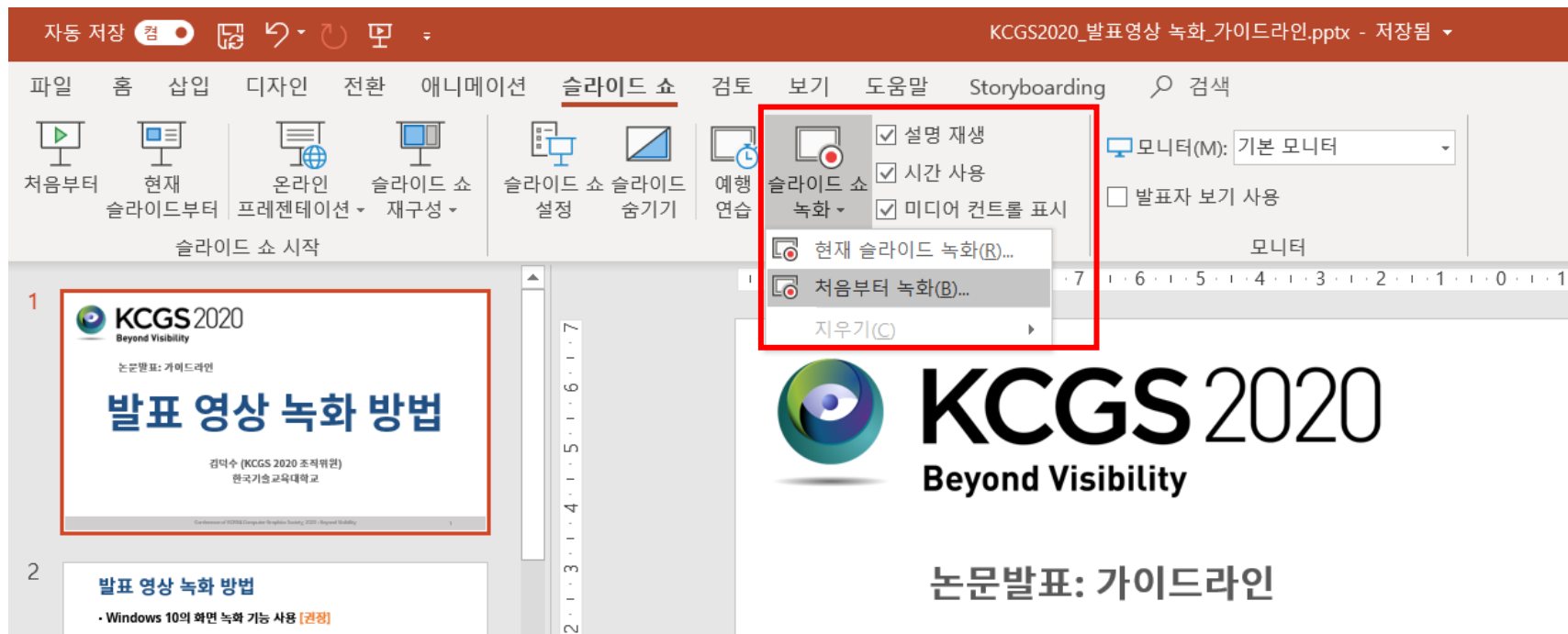
- 슬라이드 순서대로만 진행 가능 (앞 슬라이드로 돌아 갈 수 없음)
- PowerPoint 버전에 따라, **앞으로 이동시 기존 녹음 내용이 지워 질 수 있음**

* PowerPoint 버전에 따라 미지원 또는 기능이 다를 수 있음



1. 녹화 시작하기

[슬라이드 쇼] → [처음부터 녹화] or [현재 슬라이드 녹화]



2. 녹화 시작하기

[녹음/녹화]

- 시작 전
 마이크 확인

KCGS 2020
Beyond Visibility

논문발표: 가이드라인

발표 영상 녹화 방법

김덕수 (KCGS 2020 조직위원)
한국기술교육대학교

Conference of KOREA Computer Graphics Society, 2020 : Beyond Visibility

슬라이드 1/13
0:00 / 0:00



3. 녹화 마치기

[녹화 중지]



4. 녹화 내용 확인 및 내보내기

• 녹화 결과 확인 방법

- 슬라이드 쇼 실행 - 녹화(화면) 및 녹음 동시 확인
- 슬라이드 우하단의 🔊 클릭 - 녹음 내용 확인

• 동영상으로 내보내기

- [파일] → [내보내기]
→ [비디오 만들기]
→ [Full HD(1080)]
→ [비디오 만들기]





KCGS 2020

Beyond Visibility

발표 녹화 방법

PowerPoint 화면 녹화 기능

모든 녹화 방법은 사전 테스트 후 사용하세요

PowerPoint의 화면 녹화 기능

• 장점

- 슬라이드를 전환하며 녹화 가능
- 슬라이드쇼 화면 외(예, 시연 화면 등)에도 녹화 가능

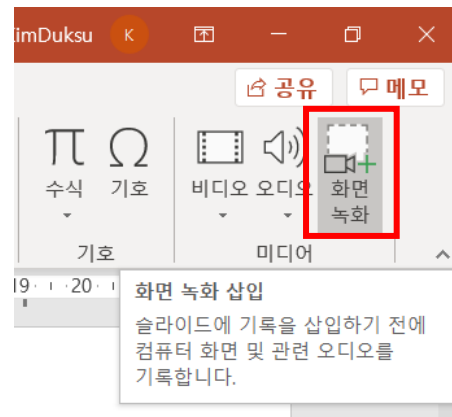
• 단점/주의점

- 시스템 부하가 높음 / 컴퓨터 성능에 따라 불안정 할 수 있음
- 슬라이드별 녹화가 어려움
- 녹화 fps가 낮음
 - 시연 영상 등이 있는 경우, 사용을 추천하지 않음



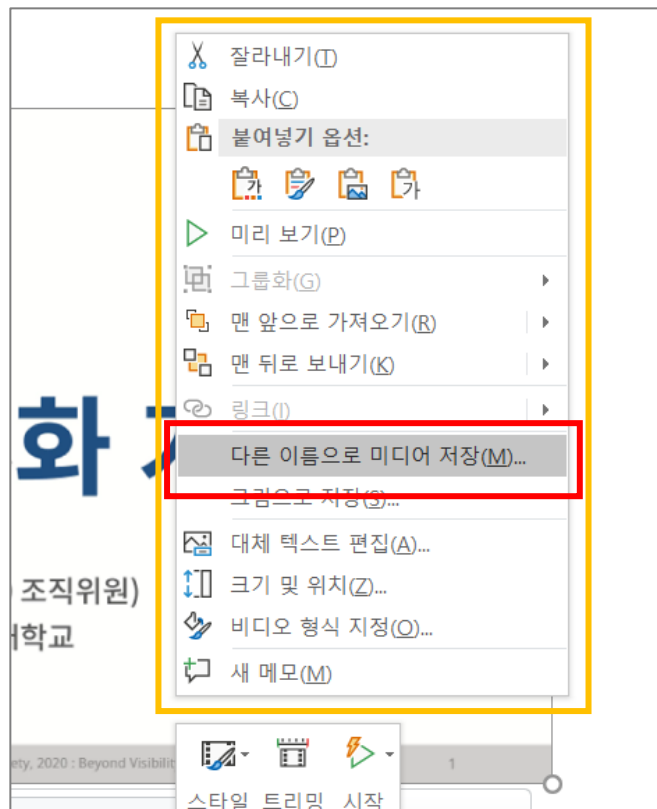
녹화 기능 사용법

1. 슬라이드쇼 시작
2. Alt + Tab으로 PowerPoint로 전환
3. [삽입] → [화면 녹화]
4. 녹화할 영역 선택
5. 녹화 시작: [기록] 클릭
6. 녹화 마치고: 마우스
→ 화면 상단 가운데 - [중지] 클릭



7. 영상 저장하기

- 삽입된 영상 [우클릭]
→ [다른 이름으로 미디어 저장]





KCGS 2020

Beyond Visibility

발표 녹화 방법

오픈소스 /상용 프로그램 활용

모든 녹화 방법은 사전 테스트 후 사용하세요

오픈소스 or 상용 프로그램 사용

- Zoom (일부 무료) [[link](#)]
 - 발표자의 화면 공유를 켜고, [기록] 기능 사용
 - 회의 종료 후, 컨버팅이 진행 됨 (완료될때까지 대기)
 - 무료 버전의 경우, 기능의 제한이 있을 수 있음
- 반디캠 (유료) [[link](#)]
 - 무료 버전의 경우, 워터마크가 표시되며 최대 녹화 시간이 제한됨
- Camtasia (유료) [[link](#)]
- Etc.

