



Chapter 5. 프리미엄 화상 회의

구글 미트

https://apps.google.com/intl/ko/intl/ko_ALL/meet/

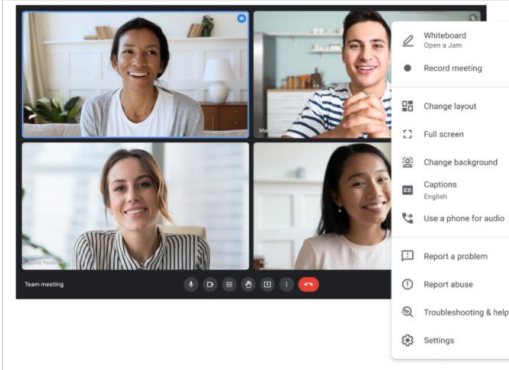
1 구글 미트 소개

별도의 pc프로그램을 설치하지 않고 구글 아이디만 있으면 바로 접속할 수 있고 음성 영상 끊김 현상이 다른 화상회의 솔루션에 비해 적은 편이다. 미트 화상회의는 암호화된 상태로 전송되며, 지속적으로 보안 기술이 업데이트되어 더욱 강력한 보호 기능을 제공한다.



- 활용시 필요한 사전 작업
 - 교사 회원가입(화상회의 개설자)

2 구글 미트 사용처



온라인 화상 회의



화면 공유



실시간 자막 지원



참여자 채팅

통화 중 실시간 메시지로 참여도가 더 높은 회의를 드세요. 참여자와 파일, 링크, 메시지를 공유하려면 채팅 아이콘을 클릭하세요. 회의 중에만 메시지를 이용할 수 있습니다.



Google 및 Microsoft Office 앱과 통합

Gmail 또는 캘린더에서 바로 회의에 참여하세요.

Microsoft Office 사용자도 초대에 추가할 수 있으며 Microsoft® Outlook® 캘린더에서 회의를 확인할 수 있습니다.

Gmail, 캘린더, Office 앱과 연동

참여자 채팅

3 구글 미트 수업에 활용하기

1) 구글 미트의 특징 알아보기

- ① 구글 캘린더와 연동하여 화상 회의를 손쉽게 예약할 수 있다.
- ② 구글 일반 계정으로 사용할 경우, 100명까지 동시에 접속할 수 있다.
** G Suite 계정은 250명까지 접속할 수 있다.
- ③ 여러 명이 참여해도 안정적으로 소통할 수 있다. (보안이 강화되어 있음)

기본적으로 사용 설정되는 역할 방지 기능

Google Meet은 계정 도용 방지 기능과 안전한 회의 제어 기능 등 다양한 역할 방지 조치 기능을 구현하여 제공합니다. 또한 보안 기능을 포함한 다양한 2단계 인증 옵션도 제공 됩니다.

기본적으로 암호화되는 전송

모든 화상 회의는 기본적으로 암호화되어 고객과 Google 간에 전송됩니다. Meet은 웹과 링크를 전송하는 전송 프로토콜인 HTTPS에 암호화된 연결을 제공합니다.

규제 요건 충족을 위한 규정 준수

Meet을 비롯한 Google 제품에는 모든 개인정보 보호, 규정 준수 관련에 관해 철저적으로 특권 기밀의 관리를 제공합니다. 현재 이용 중일 경우 특권은 규정 준수 리소스 센터에서 확인하세요.



개인정보 및 데이터 보호를 위한 노력







Google Meet은 Google Cloud의 다른 관리권인, 서비스를 동일하게 관리 한 개인정보 보호 요구 사항을 준수합니다.

Meet에는 사용자의 이름 정보를 추적하는 기능이나 소프트웨어가 없습니다.

Meet은 광고를 위해 고객 데이터를 사용하지 않습니다.

Meet은 타사에 고객 데이터를 판매하지 않습니다.

- ④ 구글 드라이브에 녹화 영상이 자동으로 저장된다.
- ⑤ 크롬과 연동되어 크롬의 특정 탭이나 창을 단위로 공유할 수 있다.
- ⑥ 화상 회의 링크만 있으면 언제든지 회의를 열 수 있다.
- ⑦ 줌과 같은 소회의실 기능은 있지만, G Suite Enterprise for Education 인 계정만 가능하다.
- ⑧ 줌처럼 공유기능이 있다. (발표하기)

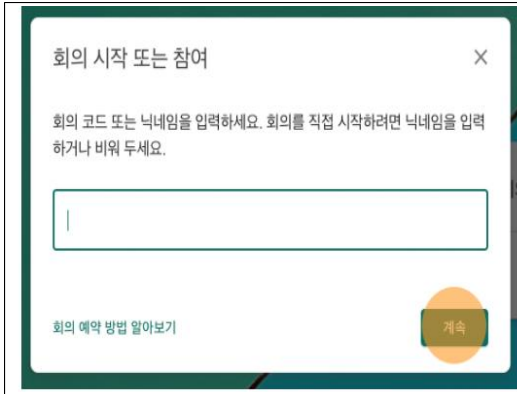
 <p>영상 및 음성 미리보기 화면</p> <p>회의 코드나 링크를 클릭한 후 회의에 입장하기 전에 카메라와 마이크를 조정하고 자신의 모습을 확인하세요. 누가 회의에 참여해 있는지 미리 볼 수도 있습니다.</p>	 <p>조정 가능한 레이아웃 및 화면 설정</p> <p>Meet은 화상 회의 중에 레이아웃을 자동으로 전환하여 가장 활동이 많은 콘텐츠와 참여자를 표시합니다.</p> <p>레이아웃을 전환하려면 Meet 화면의 하단 모서리에서 점 3개 아이콘을 클릭하세요.</p>	 <p>회의 개최자용 관리 기능</p> <p>누구나 쉽게 참여자를 고정하거나 음소거하거나 퇴장시킬 수 있습니다. 개인정보 보호를 위해 다른 사용자들 음소거 해제할 수는 없습니다. 직접 음소거를 해제하도록 요청하세요.</p> <p>교육 계정의 경우 회의 생성자만 다른 사용자들 음소거하거나 퇴장시킬 수 있습니다. 원격 교육을 위한 Meet 설정 방법을 알아보세요.</p>
 <p>참여자화면 공유</p> <p>전체 화면 또는 애플리케이션 창을 표시하여 프레젠테이션을 공유하거나 문서에서 공동작업하세요.</p> <p>Meet 프레젠테이션 개선에 도움이 되는 10가지 도움말을 확인하세요.</p>	 <p>참여자화면 채팅</p> <p>통화 중 실시간 메시지로 참여도가 더 높은 회의를 만드세요. 참여자와 파일, 링크, 메시지를 공유하려면 채팅 아이콘을 클릭하세요. 회의 중에만 메시지를 이용할 수 있습니다.</p>	 <p>Google 및 Microsoft Office 앱과 통합</p> <p>Gmail 또는 캘린더에서 바로 회의에 참여하세요.</p> <p>Microsoft Office 사용자도 초대에 추가할 수 있으며 Microsoft® Outlook® 캘린더에서 회의를 확인할 수 있습니다.</p>

☞ 구글 미트를 사용하고 있는 기업이나 학교는 대부분 Gsuite 계정으로 업그레이드

이드해서 사용하고 있다. 기업의 경우 유료 구매해야 하고 학교의 경우 구글에서 무료로 지원해준다.

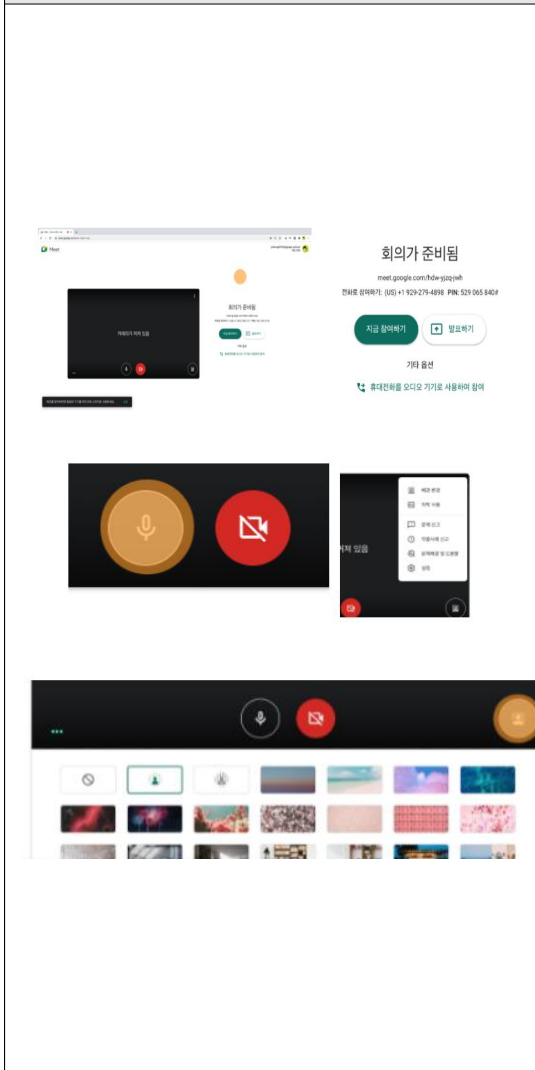
2) 구글 미트의 다양한 기능 알아보기

화상회의 만들기	
	<p>▶ 일반 계정</p> <p>여기서 핵심은 화상 회의 링크만 만들면 된다는 것입니다. 링크 하나만 있으면 바로 회의를 시작할 수 있습니다.</p> <p>새 회의 버튼을 누르면, 사진과 같이 3개의 옵션이 나타납니다. ① 나중에 진행할 회의 만들기: 옆의 복사 버튼을 누른 후 주소창에 붙여넣으면, 새로운 회의를 시작합니다. 지금 그 링크를 받아 놓고 언제든지 그 링크로 들어가기만 하면 화상 회의를 진행할 수 있습니다. ② 즉석 회의 시작: 이 버튼을 누르면 바로 회의를 시작할 수 있습니다.</p> <p>③ Google 캘린더에서 일정 예약: 이 옵션을 누르면 구글 캘린더에서 해당 화상 회의가 포함된 일정을 만듭니다. 구글 캘린더와 구글 미트가 연동되어 있어 버튼 하나로 손쉽게 일정에 화상 회의 링크를 추가할 수 있습니다.</p>
	<p>▶ Gsuite 계정</p> <p>G Suite 계정으로 들어가면 초록색 + 회의 시작 또는 참여 버튼을 누릅니다. 그럼 사진과 같은 창이 나타나고 입력 부분에 참여자로서의 닉네임</p>



을 적거나 비워둡니다. 비워두면 계정에서의 이름으로 나타납니다.

화상회의 진행하기



회의를 진행할 준비가 되면 ‘지금 참여하기’ 버튼이나 ‘발표하기’ 버튼 중 하나를 골라 누르면 됩니다. 보통은 들어가면 마이크와 카메라가 모두 켜져 있는데 마이크 모양, 카메라 모양 버튼을 눌러 끄고 켤 수 있습니다. 얼굴이 보이는 카메라 부분의 오른쪽 위 점 3개 버튼을 누르면 가운데 사진과 같은 목록이 나타납니다.

✓ **배경 변경:** 카메라를 켰을 때, 자신의 모습 주변의 배경을 바꿀 수 있다. 맨 오른쪽 사진과 같은 사람 모양 버튼을 눌러도 됩니다. 그 옆의 것은 조금 뿌옇게, 그 옆의 것은 조금 더 뿌옇게 보이도록 합니다. 이외의 다양한 배경으로도 바꿀 수 있습니다.

✓ **자막 사용:** 화면에 말하는 내용이 그대로 자막으로 나타나게 합니다. 이쉽게도, 아직은 한국어 지원이 되지 않습니다.

✓ **설정:** 마이크와 카메라를 어떤 기기로 사용할지 설정할 수

있습니다.

지금 참여하기	발표하기
<ul style="list-style-type: none"> - 내 얼굴이 나오는 화면으로 참여함. - 발표 가능 - 발표 화면 공유를 중단하면 내 얼굴 화면으로 참여함. - 다른 참여자를 볼 수 있음: 다른 참여자의 얼굴 화면이 보임. - 다른 참여자가 발표할 수 있음. 	<ul style="list-style-type: none"> - 내 얼굴이 나오는 화면은 나오지 않음, 발표화면으로 참여함. - 발표 가능(발표 전용) - 발표 화면 공유를 중단해도 내 얼굴이 보이지 않음. - 다른 참여자를 볼 수 없음: 다른 참여자의 얼굴 화면이 보이지 않음. - 다른 참여자가 발표할 수 없음.

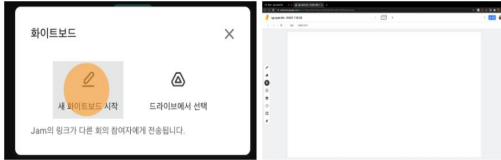
→ 회의 진행 방식에는 지금 참여하기, 발표하기 2가지 방식이 있습니다.

발표하기

발표하기를 누르면 화면 공유하기 창이 나타납니다. 여기서 Chrome 탭, 내 전체 화면, 애플리케이션 창에서 원하는 것을 고를 수 있습니다.

	Chrome 앱	내 전체화면
특징	<ul style="list-style-type: none"> → 크롬 탭 중 하나를 보여줍니다. - 발표 중 발표자가 다른 탭으로 이동해도, 참여자에게는 선택한 탭만 보입니다. - 선택한 탭의 크기나 모양이 바뀌면 참여자에게도 크기나 모양이 바뀌어 보입니다. 다른 계정으로 로그인한 탭도 발표할 수 있습니다. - 영상이나 애니메이션을 재생한 화면을 공유할 때 버퍼링이 덜합니다. 	<ul style="list-style-type: none"> 기기의 전체 화면을 보여줍니다. - 발표 중 발표자가 다른 창을 열면 그 화면이 그대로 보입니다.
사용 팁	<ul style="list-style-type: none"> - 하나의 탭을 계속 보여주어야 할 때 편리합니다. - 발표 자료를 보여주고, 참고자료를 보면서 설명할 때 좋습니다. 여러 탭을 왔다 갔다 해야 할 경우 구글 미트에서 발표할 탭을 다시 바꾸어 주어야 합니다. 	<ul style="list-style-type: none"> - 휴대폰으로 시뮬레이션 하는 모습을 보여줄 때 편리합니다. - 여러 탭을 왔다 갔다 해야 할 경우 편리합니다.

여러 가지 기능들



√ 화이트 보드

구글 잼보드와 연결됩니다. 새 화이트보드 시작을 누르면 해당 회의의 url 주소와 날짜를 이름으로 하는 잼이 만들어집니다. 드라이브에서 선택 버튼을 누르면 기존의 잼을 활용할 수 있습니다.

√ 레이아웃 변경

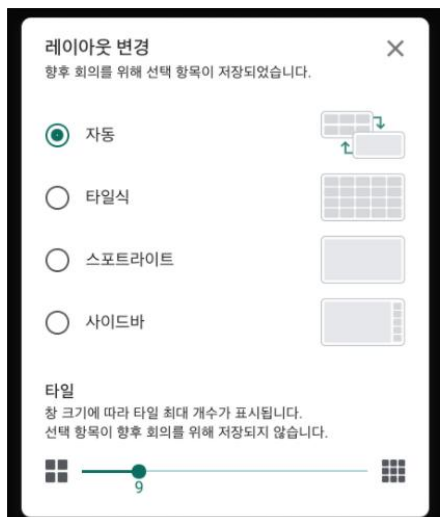
레이아웃은 네 개 중에 선택할 수 있습니다.

√ 자동: 말하는 참여자가 있으면 그 사람을 스포트라이트 형식으로 보여주다가 타일식으로 보여주기를 반복합니다. 타일 개수를 조정할 수 있습니다.


√ 타일식: 여러 명의 참여자의 얼굴 화면이 동시에 나옵니다. 타일 개수를 아래에서 조정할 수 있습니다. 6개부터 49개까지 설정할 수 있습니다.

√ 스포트라이트: 말하는 한 명의 참여자의 얼굴 화면만 보입니다.

√ 사이드바: 말하는 한 명의 참여자의 얼굴 화면이 크게 보이고, 다른 참여자의 얼굴 화면은 오른쪽에 세로 한 줄로 작게 보입니다.



▶ 주최자 컨트롤

주최자 컨트롤  G Suite 계정만 가능합니다.

설정

주최자만 해당 제어 기능을 액세스할 수 있습니다.

빠른 액세스
사용 중지된 경우 다음 사항이 적용됩니다.

- 주최자가 초대된 사용자만 요청 없이 참여할 수 있습니다.
- 전화로 참여하는 사용자를 포함하여 모든 사용자가 참여를 요청해야 합니다.
- 익명으로 참여할 수 없습니다.
- 주최자만 전화로 회의에 참여시킬 수 있습니다.

모든 사용자

참여자 화면 공유
사용 중지되면 주최자만 화면을 공유할 수 있습니다.

채팅 메시지 보내기
사용 중지되면 주최자만 채팅 메시지를 보낼 수 있습니다.

여기서 주최자는 회의를 만든 사람을 말합니다.

✓ 빠른 액세스: 이 기능을 켜면 초대하지 않은 사용자도 참여 요청 없이 회의에 들어올 수 있습니다. 기능을 끄면 초대하지 않은 사용자는 참여 요청을 해야 합니다.

✓ 참여자 화면 공유: 이 기능을 켜면 참여자도 자신의 화면을 공유할 수 있습니다. 기능을 끄면, 주최자만 화면을 공유할 수 있습니다.

✓ 채팅 메시지 보내기: 이 기능을 켜면 모든 참여자가 채팅창에 메시지를 보낼 수 있습니다. 기능을 끄면, 주최자만 채팅 메시지를 보낼 수 있습니다.

3) 미트의 확장 프로그램

① 자동 출석부 확장 프로그램

Attendance for Google Meet™

제공자: Tyler Lin and Aditi Bala

★★★★☆ 4.0 | 평판상 | 사용자 20,000+명

주요 기능: 개인정보 보호, 리뷰, 지원, 관련 프로그램

YouTube: Attendance for Google Meet

Available on the Chrome Web Store

Last Name	First Name	Present Time	In Time	Out of Time	Present
32	20229	Y	0:41	0:56	1
33	20290	T	0:42	0:56	1
34	20331	Y	0:42	0:56	1
36	20352	Y	0:44	0:56	1
38	20393	Y	0:43	0:56	1
37	20334	Y	0:43	0:56	1
39	교사	Y	0:43	0:56	1
38	교사	Y	0:43	0:56	1
76	2021. 5. 10., 오전 8:33 - 오전 8:53 (13.8 min)	yyo-hajo-nom			
76	2021. 5. 4., 오전 8:46 - 오전 9:00 (14.5 min)	bjy-ogmo-mng			
111	2021. 4. 30., 오전 8:51 - 오전 10:40 (109.5 min)	ryy-choo-ajr			
100	2021. 4. 29., 오전 8:44 - 오전 8:55 (11.3 min)	klp-xyty-egw			
107	2021. 4. 28., 오전 8:38 - 오전 8:47 (9.8 min)	fas-yej-eyu			
204	2021. 4. 27., 오전 8:48 - 오전 8:53 (7.3 min)	ase-copp-tar			
201	2021. 4. 26., 오전 8:46 - 오전 8:49 (3.6 min)	qpy-xyta-eag			
206	2021. 4. 26., 오전 8:44 - 오전 8:48 (3.2 min)	mej-axem-rur			
106	2021. 4. 23., 오전 8:42 - 오전 8:57 (14.8 min)	asm-ovro-tyq			
372	2021. 4. 14., 오전 8:41 - 오전 8:57 (16.3 min)	fas-osep-tye			
449	2021. 4. 13., 오전 8:42 - 오전 8:55 (13 min)	crv-claw-abb			
445	2021. 4. 9., 오후 4:24 - 오후 4:27 (2.7 min)	ake-nyjs-jaw			

Generated by the Attendance for Google Meet™ extension.

만약에 1000 행을 더 추가합니다.

확장 프로그램: 2-4 원액, 2-3 원액, 2-4 원액, 2-4 원액, 2-4 원액, 2-4 원액, 2-4 원액, 2-4 원액

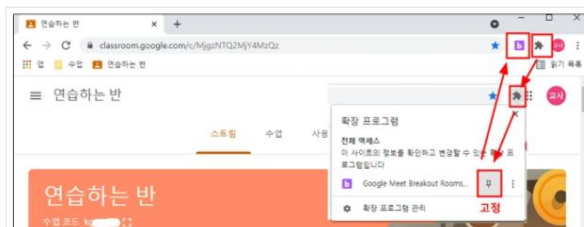
→ 구글 미트 화상회의에서 출석부 아이콘이 생성되고 나의 드라이브에 자동으로 스프레드시트가 생성된다. (파일 이름 바꾸기 금지) 크롬에 북마크하면 편리하

다.

- A. 하나의 스프레드 시트에 탭으로 자동 생성
- B. 지난 시간 출석부(셀)은 자동으로 숨기기 기능
- C. 출석은 초록색 Y, 결석은 빨간색 N으로 자동 생성
- D. 입장 시간 자동 생성
- E. 퇴장 시간 자동 생성
- F. 참여 횟수 자동생성 (나갔다가 다시 들어오는 경우)
- G. 참여 시간 자동 생성

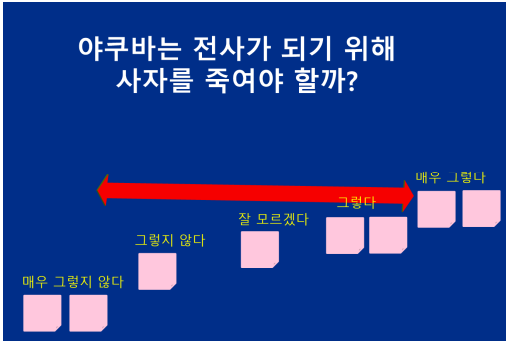

② 브레이크아웃 룸스를 이용한 모둠방 만들기

→ 구글미트에서는 모둠활동을 시키려면 다소 복잡한 면이 있다. 이때 브레이크아웃룸스라는 확장프로그램을 활용하면 좀더 편하게 모둠활동이 가능하다. 구글미트에서 모둠활동은 zoom 과 달리 모든 회의실 활동을 교사가 동시에 볼 수 있다는 장점이 있다. 잘 활용하면 더 의미 있는 모둠활동이 가능할 수 있다.



4 구글 미트 수업 활용 예시

1) 국어 교과 온라인 토론하기

교과	국어 (5-2)
주제	7. 타당성을 생각하며 함께 토론해요. 도서 함께 읽고 신호등 토론하기
활동 1	야쿠바와 사자: 용기 도서 함께 읽기 (썸으로 화면을 공유하며 함께 읽기)
활동 2	<p>가치 수직선 토론하기</p> <p>→ 주석작성 기능을 활용하며 학습자들이 해당하는 의견에 대한 근거를 직접 화면에 작성하며 실시간으로 공유할 수 있다. 평소 토론 활동에서 말하기를 두려워하고 소극적인 학생들도 흥미를 가지고 참여할 수 있다.</p> 
활동 3	<p>신호등 토론하기</p> <p>논제에 대해 자신의 생각을 신호등 색깔로 표현한다. 주석작성 기능을 하여 반대, 중간, 찬성 중 해당하는 입장에 표시하도록 한다. 1차 결정에 대한 근거를 돌아가며 들어보고 충분히 이야기 나눈 뒤 2차 결정을 하도록 한다. 입장이 바뀐 학생이 있다면 그 이유를 들어본다.</p> 

5 줌과 구글 미트 비교

1) 지원 플랫폼

구글 미트와 줌 모두 안드로이드와 ios를 지원한다. 따라서 어떤 휴대폰에서도 구글플레이나 앱스토어만 설치되어 있다면 두 가지 플랫폼을 모두 사용 가능하다. 구글 미트의 경우에는 노트북이나 데스크탑 어디서나 브라우저만 있으면 접속 가능하고 회의를 주최할 수 있다는 아주 큰 장점을 가지고 있다. 별도의 설치 과정 없이 원클릭으로 접속할 수 있다. 설치가 필요 없다는 뜻은 ‘업데이트’도 필요 없다는 뜻으로 지속적인 업데이트 화면을 보거나 제품 업데이트가 안 되어 접속을 못하는 일이 없다. 하지만 줌의 경우 브라우저 접속으로는 미팅 주최가 불가능하다. 단 다른 사람이 주최하는 미팅에 참여는 할 수 있다. 줌에서 회의 주최를 하려면 프로그램을 꼭 설치해야 하는 미트와는 다른 번거로움이 있다.

2) 참석자 수 제한

구글 미트와 줌의 경우 무료 버전은 모두 100명까지 참여 가능하며 미트의 경우 지스윗 계정을 가지고 있을 경우 250명까지 참여가능하다. 요금을 결제하게 되면 줌은 최대 1000명까지 참석 가능하나, 구글 미트에 비해 영상 끊김이 자주 일어난다.

3) 회의 시간 제한

줌의 경우에는 무료 버전은 40분의 회의시간 제한이 있다. 따라서 40분 후에는 미팅을 종료하고 다시 시작해야 한다. 다시 시작하면 또 다시 40분을 진행할 수 있다. (무제한 반복 가능하다.) 구글미트는 회의 시간 제한이 없다.

4) 보안

줌은 보안 문제가 여러 차례 발견되었고 보안 패치를 계속 개발하고 있다. 구글 미트의 경우 구글 Gsuite의 일부로, 지메일, 구글캘린더 등 패키지와 함께 최고 수준의 암호화를 지원한다. 구글의 Gsuite 제품군은 기본적으로 B2B 유료 제품이기 때문에 은행이나 증권사 등 보안에 까다로운 기업들의 요구 사항을 모두

만족할 수 있도록 되어 있다. 따라서 보안 측면에서는 줌보다 구글 미트가 우위에 있다.

5) 화면 공유

구글미트와 줌 모두 뛰어난 수준의 화면 공유 기능을 제공한다. 회의 주최자뿐만 아니라 참석자들도 누구나 자신의 화면을 공유할 수 있다.

6) 화면 녹화

줌의 경우 비디오는 MP4로, 오디오는 M4A로 녹화가 가능하며 파일은 로컬에 저장할 수 있다. 구글 미트의 경우 무료 버전은 녹화가 되지 않는다. 유료 Gsuite 버전이나 교육용 버전의 경우 구글 드라이브에 녹화 파일이 저장된다. 녹화 기록의 기능 측면에서는 줌이 사용하기에 편리하다.