

DaVinci Resolve 18.6

새로워진 클라우드 기반 실시간 협업 워크플로우

신동향 레오미디어(주) 차장



지난 9월 IBC 2023에서 Blackmagicdesign은 DaVinci Resolve 18.6을 발표했고, 10월 이후로도 지속적으로 사용자들의 의견을 반영하면서 마이너 버전 업데이트를 진행하고 있습니다. 이번 발표에서 가장 주목할 만한 헤드라인은 역시 DaVinci Resolve 프로젝트에 최적화된 Blackmagic Cloud Storage를 기반으로 한 ‘실시간 협업 워크플로우’일 것입니다. 클라우드 워크플로우는 이전 18.0 버전부터 Dropbox나 Google Drive를 활용해서 제공했으나, 이젠 Blackmagicdesign의 자체 클라우드 스토리지 서비스를 지원함으로써 완전한 형태를 갖추게 되었습니다.

이번 기사에서는 최근 업계에서 주목받고 있는 NLE 소프트웨어인 DaVinci Resolve에 대한 간단한 소개와 새로워진 Blackmagic Cloud 서비스를 활용한 협업 워크플로우에 대해 알아보도록 하겠습니다.

통합형 후반 제작 소프트웨어 DaVinci Resolve

전문 색보정 소프트웨어로 시작한 DaVinci Resolve는 오랜 시간 동안 컬러리스트의 전문 도구로만 사용되어왔지만, 점차 NLE, VFX, AUDIO 기능까지 더해져 이제는 하나의 소프트웨어에서 편집부터 색보정, 특수효과/합성, 오디오, 마스터링(출력)까지 매끄러운 워크플로우를 제공할 수 있는 유일무이한 솔루션이 되었습니다. 이는 서로 다른 프로그램들을 오가는 불필요한 시간 낭비를 없앴으로써 기업의 효율적인 비용 절감과 생산성 극대화로 이어져 업계에서 큰 경쟁력을 가질 수 있게 해줍니다.

그럼, 오늘의 DaVinci Resolve가 있기까지 어떠한 과정들을 거쳤는지 간단히 살펴보도록 하겠습니다.

History

- 2009 텔레시네, 필름 색보정 및 복원시스템으로 업계를 선도한
da Vinci Systems(1984~2009)를 Blackmagicdesign에서 인수함
- 2010 MacOS 소프트웨어 버전인 DaVinci Resolve v.7 출시
- 2011 Windows 소프트웨어 버전 v.8 출시
- 2014 v.10 버전에서 비디오 편집 타임라인 제공
v.11 버전에서 OpenFX 비디오 플러그인 효과 지원
- 2015 v.12 버전에서 멀티캠 편집, VST/AU 오디오 플러그인 효과 지원
- 2017 v.14 버전에서 오디오 마스터링 도구인 Fairlight(2016년에 Blackmagicdesign이 인수)가 Resolve에 통합
- 2018 v.15 버전에서 VFX/모션그래픽 도구인 Fusion(2014년에 Blackmagicdesign이 인수)이 Resolve에 통합
- 2019 v.16 버전에서 뉴스편집 같은 빠른 호흡을 가진 영상편집을 위한 새로운 Cut 페이지 추가
AI 및 딥 러닝 기능을 위한 DaVinci 뉴럴 엔진 탑재
YouTube, Vimeo에 바로 렌더링 및 업로드 가능
- 2020 v.17 버전에서 새로운 차세대 HDR 색보정 도구와 새롭게 설계된 프라이머리 컨트롤, AI 기반의 매직 마스크(Magic Mask) 등 탑재
자동 부하 분산 기능 및 2,000개 트랙 지원 기능을 제공하는 Fairlight Audio Core 엔진 탑재
- 2022 v.18 버전에서 Blackmagic Cloud 워크플로우와 DaVinci Proxy Generator 앱 추가
iPad용 DaVinci Resolve 출시
장면에 3D 깊이 지도 맵트를 생성시켜주는 새로운 Depth Map 기능
스테레오 모니터링을 포함한 Dolby Atmos 몰입형 오디오 믹싱 기능
- 2023 v.18.5 버전에서 Blackmagic Remote Monitoring 지원, DaVinci 뉴럴 엔진 기반의 오디오 자막화 기능,
텍스트 기반의 편집 기능 등 150개 이상의 새로운 기능을 추가
v.18.6 버전에서 새로운 iOS용 무료 앱 Blackmagic Camera 출시 및 Blackmagic Cloud Storage 워크플로우에 대한 지원 등을 추가



새로워진 Blackmagic Cloud 협업 워크플로우

이전 18.0 버전에서 다른 DaVinci Resolve 사용자와 클라우드를 통해 프로젝트를 공유할 수 있는 Blackmagic Cloud라는 새로운 서비스를 출시했었습니다. 하지만 당시 클라우드에는 프로젝트만 저장되고 미디어는 타사 클라우드 스토리지 앱을 통해 관리하고 공유해야 했습니다.

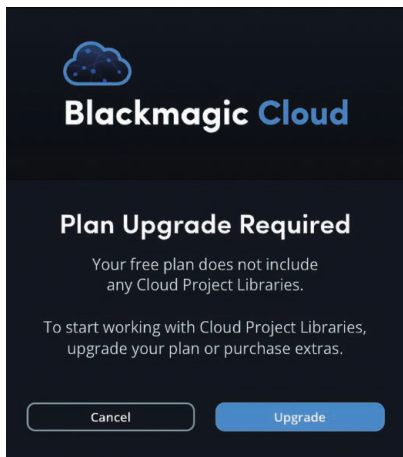
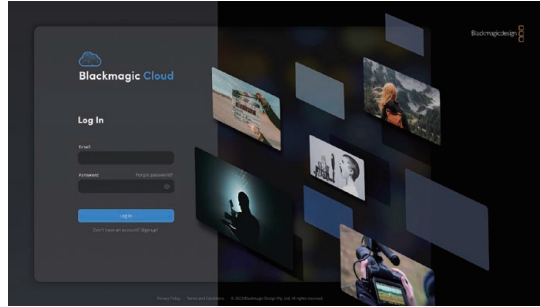
이제 18.6 버전부터 Blackmagic Cloud Storage에 직접 미디어를 저장하는 기능을 추가함으로써 이 문제를 해결할 수 있게 되었습니다. 즉, 공유 미디어는 Blackmagic Cloud Server에서 호스팅 합니다. 같은 건물에 누군가를 데려오는 것보다 경제적으로 부담이 적고, 시간을 절약할 수 있으며, 합리적인 호스팅 비용으로 세계 어디에서나 누구와도 쉽게 협업할 수 있습니다.

그럼, 시작부터 단계 별로 살펴보도록 하겠습니다.

1 Blackmagic Cloud를 사용하려면 먼저 cloud.blackmagicdesign.com에서 Blackmagic Cloud 무료 계정에 가입해야 합니다. 그런 다음 DaVinci Resolve에서 계정에 로그인할 수 있습니다. (처음 방문 시, 로그인 버튼 아래 Sign up 링크를 누른 후 이메일과 패스워드 등록을 할 수 있습니다.)

로그인하지 않고, DaVinci Resolve를 실행한 경우, 프로젝트 매니저의 좌측 상단의 Cloud 탭을 누른 후, Project Libraries > Blackmagic Cloud > Add Project Library 버튼을 누르면 웹 브라우저가 실행되면서 오른쪽 화면과 같은 로그인 화면이 나타납니다.

2 로그인을 하면 아래 그림과 같이 프로젝트 협업을 위한 Blackmagic Cloud 업그레이드 안내 창이 나옵니다.

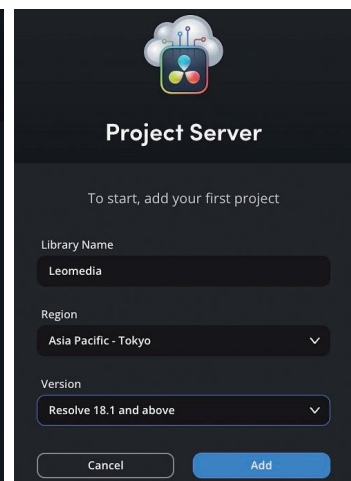
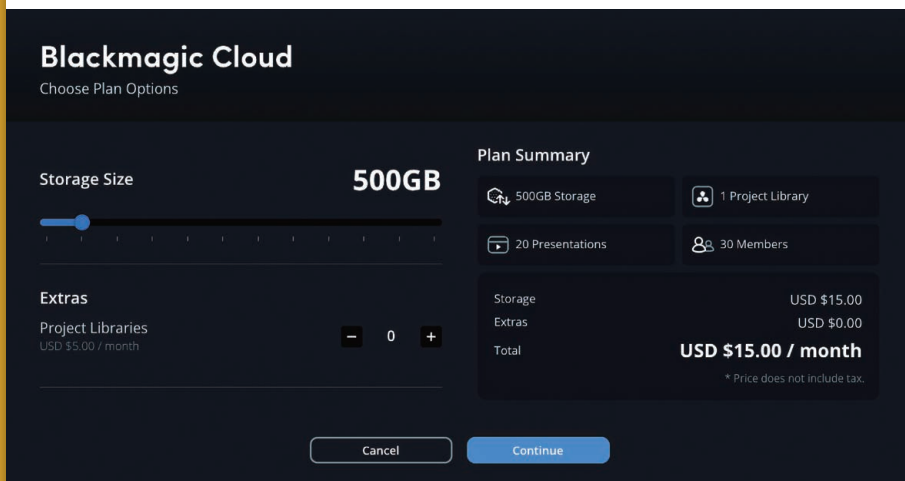


Storage	Libraries	Presentations	Members	Price/mo (Without Tax)
2 GBs	0	1	2	\$0
500 GBs	1	20	30	\$15
2 TBs	1	20	30	\$60
5 TBs	1	20	30	\$150
8 TBs	1	20	30	\$240
20 TBs	2	20	30	\$600
30 TBs	3	20	30	\$900
80 TBs	8	20	30	\$2400
100 TBs	10	20	30	\$3,000
200 TBs	20	20	30	\$6,000
500 TBs	50	20	30	\$15,000
1 PB (1,000 TBs)	100	20	30	\$30,000
1-11 PB	100	20	30	\$30,000/PB; \$10/TB*

Additional Libraries are \$5/mo.
A Blackmagic Cloud Account is not required to use DaVinci Resolve.

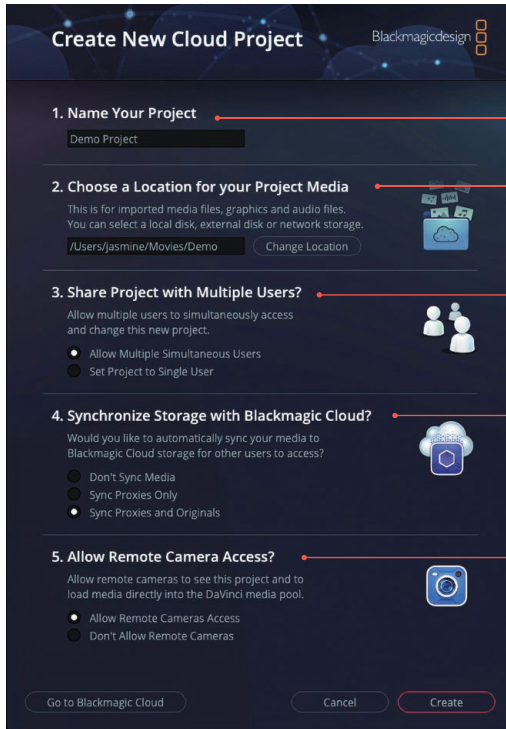
가격은 500GB 스토리지에 15달러부터 시작합니다. 스토리지 요금은 라이브러리 요금과는 별도로 부과됩니다. 라이브러리를 하나 추가할 때마다 매달 5달러가 과금되며, 프리뷰를 위한 프레젠테이션 사용자는 최대 20명, 프로젝트 라이브러리 동시 접속자 수는 최대 30명까지 가능합니다.

Continue를 눌러 결제 정보를 입력한 후, 결제가 완료되면 그림과 같이 Project Server를 생성(추가) 하는 창이 나옵니다. 라이브러리 이름을 정하고, 지역은 인터넷으로 협업할 접속자들과 최대한 가까운 위치(지역)로 정합니다. 버전을 맞춰준 후에 Add 버튼을 누릅니다.



[참고] 라이브러리 프로젝트 소유자만 월 단위로 결제(자동갱신, 변경 가능)를 합니다. 협업할 작업자들은 Blackmagic Cloud 무료 계정을 만든 후, 라이브러리 소유자로부터 초대를 받아 프로젝트 공유가 허용되면 로그인했을 때 자동으로 공유 라이브러리에 접속만 하면 됩니다.

3 새 클라우드 프로젝트를 생성할 때 구성해야 할 몇 가지 사항이 있습니다.



1. 프로젝트 이름을 지정합니다.

2. 미디어의 로컬 복사본을 동기화할 폴더를 선택합니다. (로컬 디스크, 외부 디스크 또는 네트워크 스토리지 중에서 선택할 수 있습니다.)

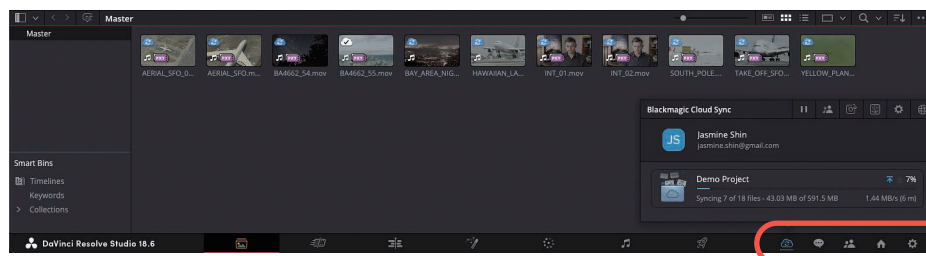
3. 프로젝트를 생성할 때 다중 사용자 협업을 사용할지 싱글 유저만 사용할지 정할 수 있습니다. (예전에는 프로젝트가 생성된 후에만 다중 사용자 협업을 활성화할 수 있었습니다.)

4. 미디어를 클라우드에 저장하지 않기 위해 미디어를 동기화하지 않거나, 오프라인 작업만 수행하는 경우 프록시만 동기화하거나, 프록시와 원본 미디어를 모두 동기화할 수 있습니다.

5. Blackmagic의 호환되는 카메라나 장치에서 영상을 DaVinci Resolve 프로젝트에 직접 업로드할 수 있는 접근 권한을 부여합니다.

이제 프로젝트가 구성되었으므로 Create 버튼을 눌러 설정값을 저장하겠습니다.

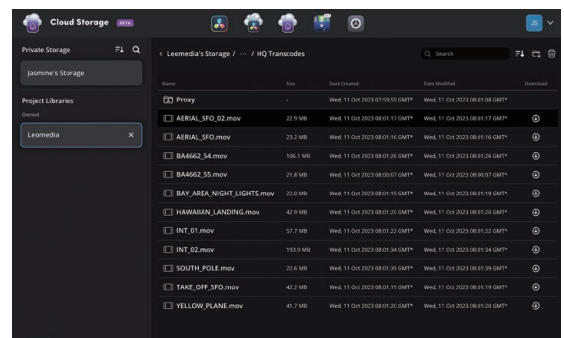
4 공유된 프로젝트의 미디어 풀(Media Pool) 안으로 로컬 드라이브의 클립을 가져오는 순간 바로 클라우드에 프록시 파일과 원본 파일이 동기화가 되는 것을 볼 수 있습니다.



Blackmagic Cloud Sync Manager

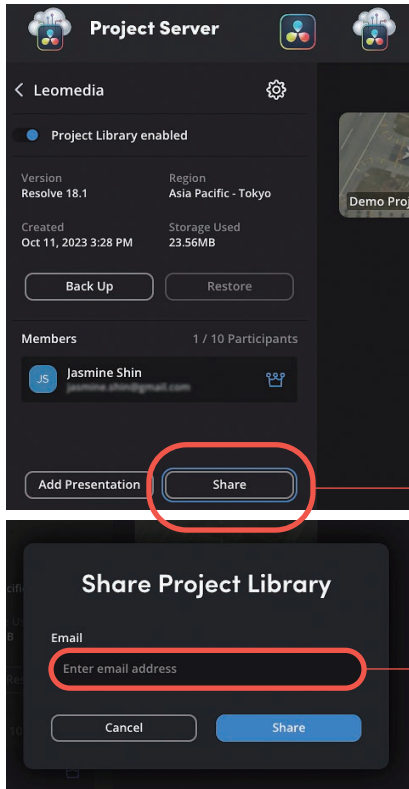
클라우드 라이브러리의 프로젝트 작업 시 인터페이스 오른쪽 하단에 있는 Blackmagic Cloud Sync Manager를 클릭하면 클라우드 관리 기능들을 컨트롤할 수 있습니다. 이 아이콘들은 클라우드 라이브러리로 작업할 때만 표시됩니다.

Cloud Storage(웹)에도 사전 설정대로 공유 프로젝트 라이브러리에 미디어가 동기화되어 있는 것을 확인할 수 있습니다.



5 다른 유저가 공유 프로젝트 라이브러리에 접속해서 협업하는 방법에 대해 알아보겠습니다.

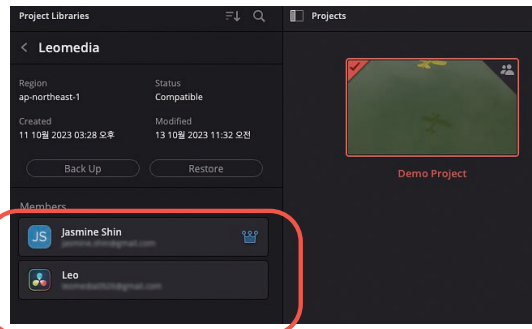
먼저, 프로젝트 라이브러리 소유자가 협업할 사용자를 정해서 공유를 걸어주어야 합니다.



Blackmagic Cloud 웹사이트로 이동해서 로그인한 후, 프로젝트 서버의 공유할 라이브러리의 우측 ⓘ 아이콘을 누르면 하단에 Share 버튼이 나타납니다.

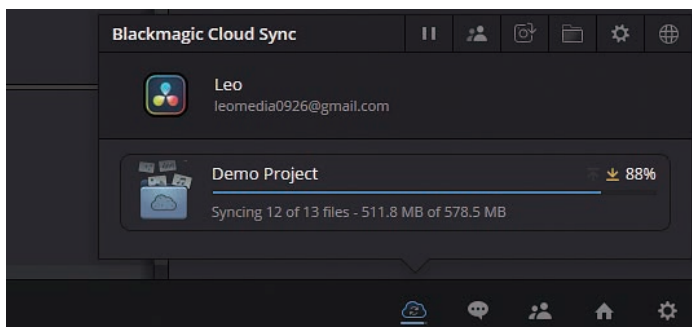
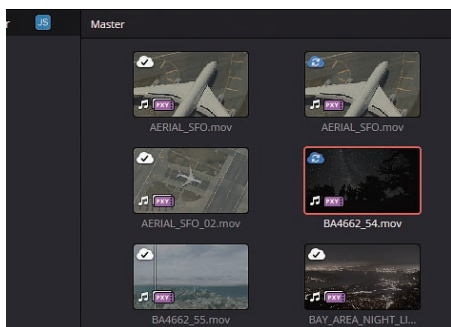
협업할 사용자의 이메일 주소(Blackmagic Cloud 이메일 계정)를 적고 Share 버튼을 눌러 공유를 시작합니다.

아래 그림과 같이 멤버 리스트에 새로운 사용자로 등록(Add)된 것을 확인할 수 있고(접속 여부와 관계 없음), 공유 라이브러리 프로젝트도 볼 수 있습니다.



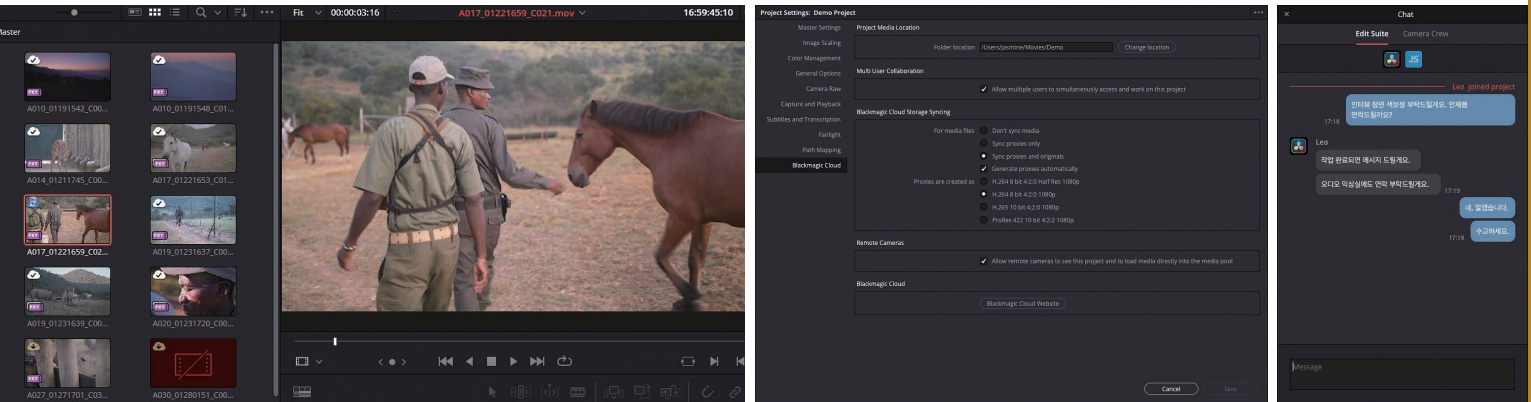
다른 사람이 공유한 프로젝트에 최초 접속할 때는, 로컬 파일을 저장할 위치와 동기화 기본 설정만 해주면 됩니다. (만일 최종 출력을 할 작업자라면, 프록시와 원본을 모두 동기화해야 합니다.)

6 공유 프로젝트에 접속하게 되면 사용자가 설정한 세팅대로 미디어의 로컬 복사본(프록시)이 자동으로 동기화됩니다.



[주의] 공유 프로젝트에 접속한 사용자들은 실시간으로 업로드되는 미디어들을 모니터링하고, 현재 접속 중인 사용자들끼리 서로 대화하며 편집할 수 있을 뿐 아니라, Edit 페이지에 먼저 접속한 경우 공유된 항목을 삭제하고 수정할 수 있다는 점에 유의해야 합니다.

7 이번 업데이트에서 가장 좋은 점은, 사용자가 프록시와 원본을 함께 다운로드할 경우 DaVinci Resolve가 스마트하게 가능한 한 빨리 작업을 시작할 수 있도록 프록시를 먼저 동기화한다는 점입니다.

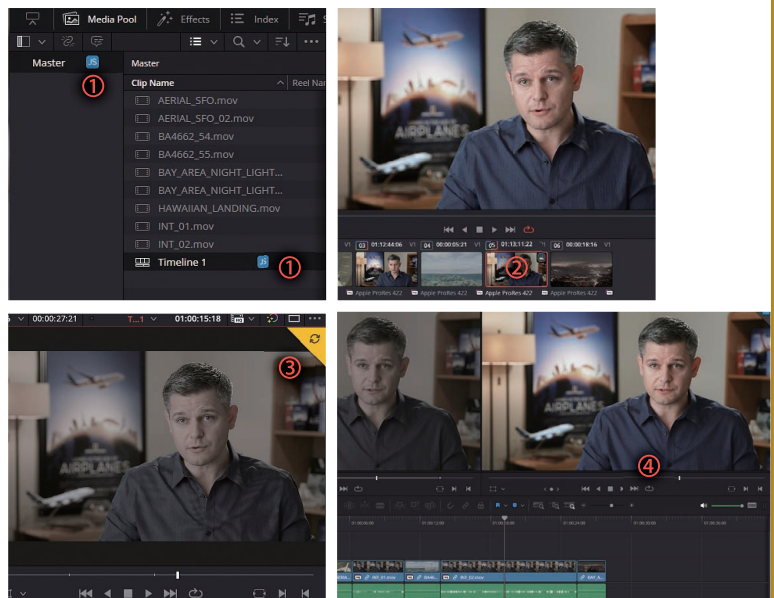


DaVinci Resolve가 프록시 다운로드를 우선시켰기 때문에 동기화가 진행되는 중에도 클립을 프리뷰 할 수 있습니다.

[Tip] 필요에 따라 공유 프로젝트에 접속한 사용자들은 언제든지 프로젝트 세팅에 들어가 자신의 Blackmagic Cloud 관련 환경 설정을 변경할 수 있고, 같은 타임라인을 편집하면서 자유롭게 실시간 채팅으로 요청 사항을 전달할 수도 있습니다.

8 협업은 선착순 우선 편집입니다. 나중 접속자는 Edit 페이지에서 Read-only, 즉 '읽기 전용'의 권한을 갖지만, Color 페이지에서 같은 프로젝트의 협업을 이어갈 수 있습니다.

예를 들어, 편집자와 컬러리스트가 협업을 한다고 가정하겠습니다. 하나의 타임라인에 먼저 들어와 편집을 시작한 사람(JS)이 있다면, 그 타임라인은 잠기게 되고 나중에 접속한 컬러리스트(Leo)가 타임라인 아이콘을 보면 ① 먼저 접속해서 편집 중인 편집자의 아이콘이 표시되며, 나중 접속한 컬러리스트는 Color 페이지에서 작업할 수 있습니다. ② 색보정으로 인해 변경 사항이 생기면 편집자의 타임라인에 ③ 새로고침(Refresh) 아이콘이 표시되



며, 새로고침을 하면 타임라인에 즉시 ④ **변경사항이 적용**됩니다. 렌더링(출력)할 필요도 없고, 원본 리링크를 위해 XML 파일을 주고 받을 필요도 없습니다. 서로 다른 페이지에서 변경한 사항을 다른 지역(위치)에서 프로젝트를 공유한 사람들이 실시간으로 쉽고 빠르게 프리뷰하고 의견을 주고 받을 수 있습니다.

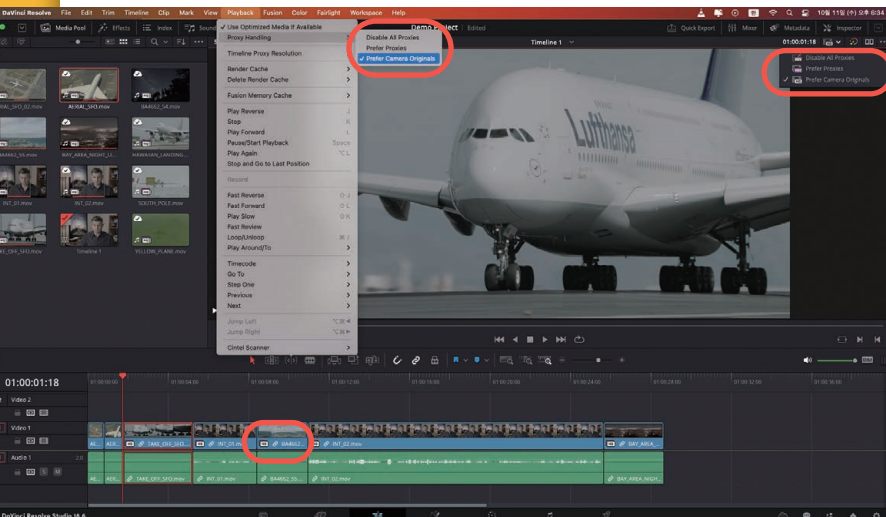
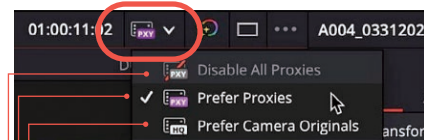
[참고] 이 프로세스의 좋은 점은, 변경 사항을 만드는 동안에는 다른 시스템에 동기화가 일어나지 않는다는 점입니다. 변경 사항을 마친 후 새 클립으로 이동하는 순간 변경 사항이 적용되고 새로고침 아이콘이 나타납니다. 다른 협업 시스템에서도 백그라운드 상에서 계속 동기화가 일어나는 것이 아니라 새로고침 아이콘을 눌러야 변경 사항이 적용됩니다. 이것은 안정적인 시스템에 도움이 됩니다.

9 프록시가 표시되는 방식이 개선되었습니다. 가장 먼저 눈에 띄는 것은 미디어 풀과 클립의 왼쪽 하단 모서리에 있는 타임라인 모드에서 이제 프록시 상태 아이콘을 찾을 수 있다는 것입니다. 이 아이콘으로 현재 어떤 유형의 미디어를 사용하고 있는지 정확하게 알 수 있습니다.

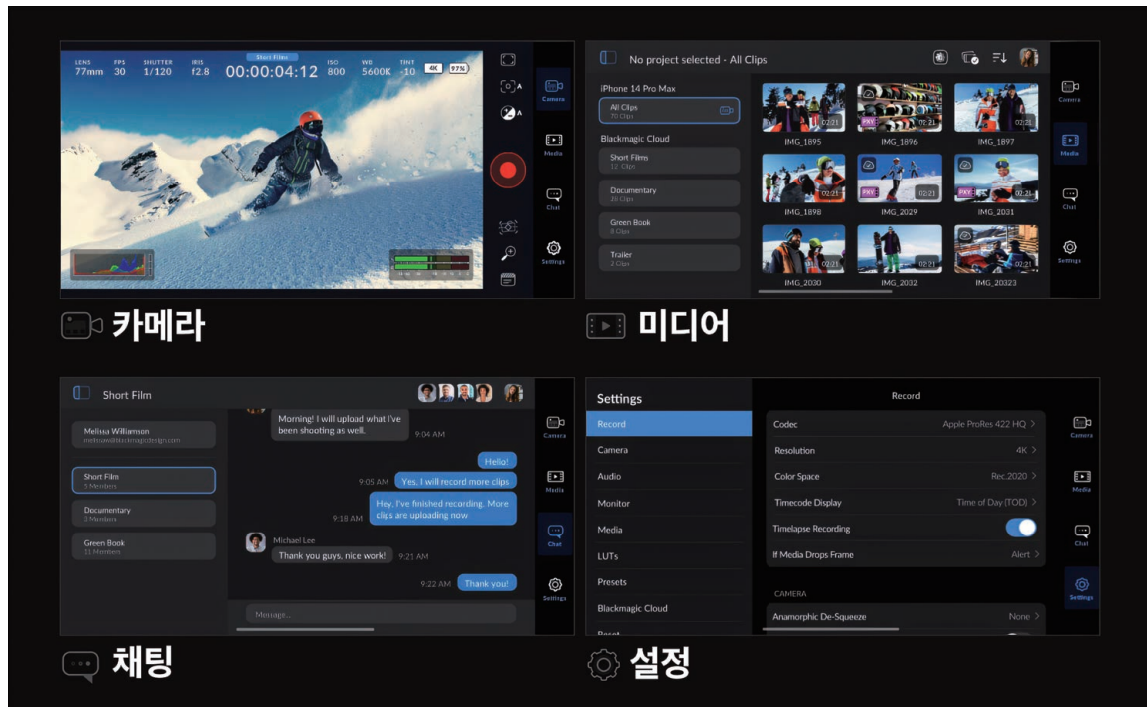
-  **프록시 전용(보라색PXI만):** 프록시만 사용. 원본이 없음
-  **프록시 선호(흰색 배경 위에 보라색PXI):** 프록시를 우선 사용. 원본과 프록시가 모두 있음
-  **원본 선호(보라색 배경 위에 흰색 HQ):** 원본을 우선 사용. 원본과 프록시가 모두 있음
-  **프록시 작업 흐름 비활성(아이콘 없음):** 모든 미디어가 원본임

10 프록시와 원본을 모두 동기화한 경우, 아래 그림과 같이 메뉴바의 Playback > Proxy Handling > Prefer Camera Originals로 선택하면 리링크(Relink) 필요 없이, 간단히 메뉴 전환만으로 프록시 미디어 사용에서 원본 미디어 사용으로 자동 전환되도록 구성할 수 있습니다. (이 옵션은 아래 타임라인 뷰어의 새로운 프록시 핸들링 아이콘 메뉴와 연동됩니다.)

프록시 핸들링 아이콘 메뉴에서 타임라인 재생을 위해 원본과 프록시 미디어 중 어느 것을 선택할지 결정할 수 있습니다.
(DaVinci Resolve의 모든 뷰어에 대한 프록시 처리를 변경하는 설정입니다.)



1. **Disable All Proxies** : 프록시 파일을 모두 비활성화하고 원본만 재생, 원본이 없는 경우 미디어 오프라인으로 표시
2. **Prefer Proxies** : 재생을 위해 프록시 파일을 사용. 프록시 파일이 없는 경우 원본이 자동으로 대신 사용되며, 원본이 누락된 기간 동안 타임라인에는 보라색 선이 표시
3. **Prefer Camera Originals** : 재생을 위해 원본을 사용. 원본 미디어 파일이 없는 경우 프록시 파일이 자동으로 대신 사용되며, 원본이 누락된 기간 동안 타임라인에는 보라색 선이 표시



뉴스 제작진의 경우 Blackmagic Camera App이 설치된 iPhone을 사용하여 속보를 캡처하거나 B Cam으로 중요한 설정을 제어하면서 다른 각도로 캡처할 수 있습니다. Blackmagic Cloud에 녹화하는 경우 연결이 허용하는 한 최대한 빠르게 영상을 뉴스룸으로 전송할 수 있습니다.

BlackmagicDesign의 CEO, Grant Petty는 매년 업데이트 때마다 워크플로우의 속도를 높일 수 있는 도구를 추가하여 사용자가 더욱 창의적인 작업이 가능해졌음을 강조합니다. 이번 클라우드 워크플로우는 그동안 복잡하고 어렵다고 느꼈던 클라우드 협업 기능의 문제점을 아주 단순하고 명료하게 정리함으로써 누구나 쉽게 이해하고 사용할 수 있게 직관적으로 바꾸었다는데 큰 의미가 있습니다.

전문 네트워크 관리자의 도움 없이도 편집자가 직접 웹 브라우저를 통해 프로젝트 라이브러리를 만들어 사용자를 초대하고, 외부에서는 Blackmagic Camera 앱을 이용해 영상을 찍어 바로 공유 프로젝트에 업로드하고, 해외에서도 실시간으로 서로 다른 플랫폼에서 프리뷰하고 동시에 편집할 수 있습니다. 따라서 이제 더 이상 편집이 끝나길 기다리고, XML로 출력해서 보내주고 링크하느라 애스던 시대는 지나간 것입니다. 이제 DaVinci Resolve를 통해 편집부터 색보정, 그리고 마스터링까지 심리스하고 다이내믹한 워크플로우를 만들어 구성원들의 협업 역량을 더욱 강화시킬 수 있을 것입니다. 📡