



+ 신광식 · 미디어빌리지테크, Apple Final Cut Pro 국제공인강사

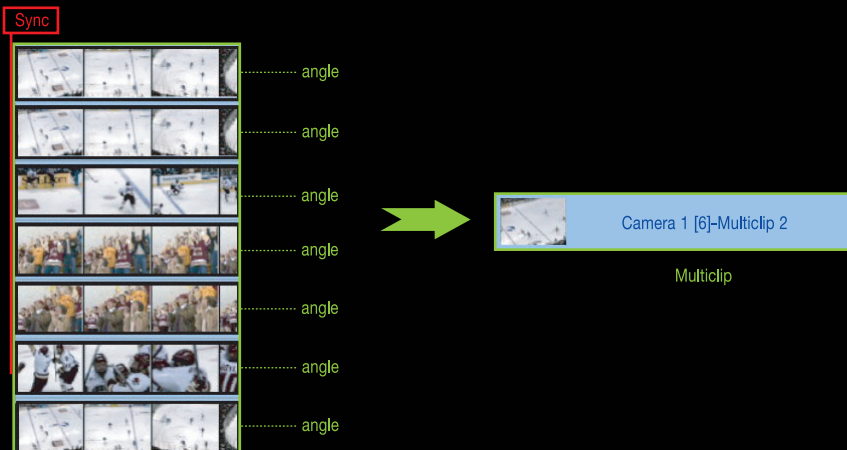
멀티캠 Multicam

멀티캠이란?

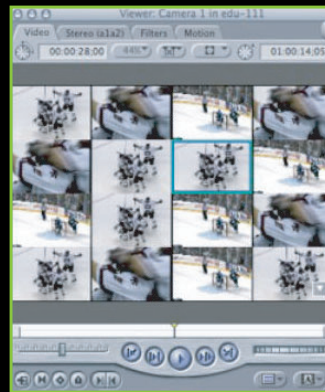
동시에 촬영된 여러 개의 테이프를 캡처한 클립의 특정 싱크에 맞추어 하나의 클립처럼 묶어서 편집하는 방법을 말한다. 예를 들면, 스튜디오 녹화시 약 4대의 카메라를 설치하여 촬영하게 된다. 이때 촬영된 테이프를 대부분의 사람들은 NLE 편집시 캡처 받은 후 소스클립들을 하나씩 프리뷰 하면서 컷 편집을 하는데, 같은 시간대에 어느 앵글을 잡을지 고민하고 또한, 이 앵글들을 동시에 볼 수 있기를 바란다. 이때 멀티캠 기능을 이용하면 소스의 앵글들을 동시에 프리뷰 할 수 있으며, 컷 편집도 가능하다. 이때 묶인 클립을 멀티클립이라고 하며, 이미지, 오디오, 비디오 등을 포함시킬 수 있다.

멀티클립에 포함된 각 클립들을 앵글(Angle)이라고 표현하며, 편집시 선택된 앵글을 액티브 앵글(Active Angle)이라고 부른다. 또한, 최대 128개의 앵글을 가질 수 있다. 멀티클립은 동일한 길이(Duration)를 가지고 있지 않아도 되지만 코덱(Codec), 프레임 사이즈(Frame size), 프레임 재생율(Frame rate)은 같아야 된다.

주의해야 할 점은 클립의 이름을 바꾸지 않고, 클립들은 Import 될 때 위치를 이동하지 않는 것이 원활한 작업이 된다. 동시 편집이 가능한 앵글은 16개이지만 HD · SD 소스, 코덱, 저장 스토리지 속도에 따라서 실시간 지원여부가 달라진다. 만약, HD 소스를 동시에 편집해야 되는데 스토리지 퍼포먼스가 낮다면 Final Cut Pro의 Offline RT 기능을 살펴보기 바란다.



멀티클립으로 만들어진 클립을 더블클릭하면 여러 개의 앵글을 동시에 볼 수 있으며, Canvas 창에는 선택된 클립이 보인다. 뷰어 창에 오픈된 멀티클립 중 선택한 앵글이 캔버스에 보이게 되는데 이 화면을 '액티브 화면'이라고 한다.



[Viewer : 멀티클립 화면]



[Canvas : 액티브 화면]

멀티캠을 이용한 편집

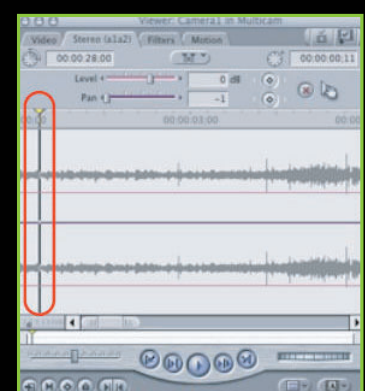
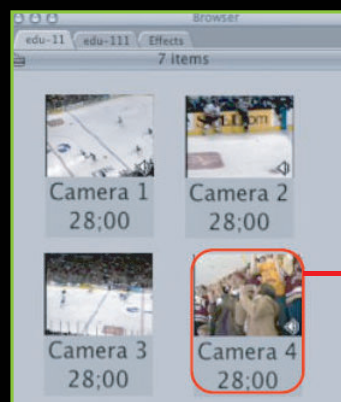
1. 멀티캠을 위한 멀티캠 소스 준비

멀티캠을 하기 전에 모든 앵글(클립)들을 어떤 기준의 싱크를 사용할지 결정한다. Mark In Points, Out Points, Timecode, Aux Timecode 지점을 싱크로 사용할 수 있다.

2. 멀티캠에서 중요한 부분은 여러 개의 클립에 In 점을 선택

가장 많이 사용하는 것은 Aux TimeCode를 이용하여 편집점을 잡는 것이다.

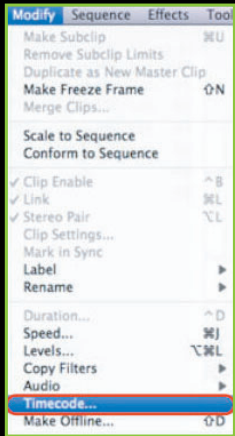
2-1. Browser 창에서 원하는 소스클립을 더블클릭 후, Viewer 창에서 Audio 탭을 선택한 후, Playhead로 원하는 지점을 선택한다.



Tutorials

신광식 · 미디어빌리지테크, Apple Final Cut Pro 국제공인강사
+ 멀티캠(Multicam)

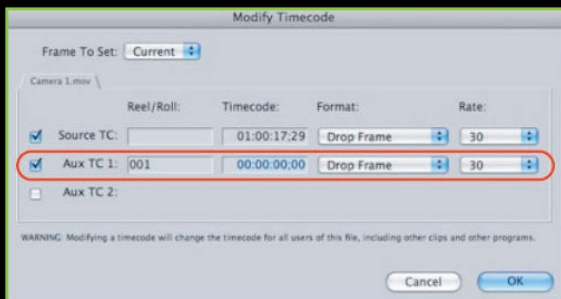
2-2. Modify에서 TimeCode 선택



2-3. Synchronize using 항목에서 Aux Timecode1을 선택



2-4. Aux Timecode을 넣어 싱크(기준)를 사용하려면, 멀티클립에 사용할 클립들의 동일자점(오디오나 비디오)에 Aux Timecode을 넣는다.

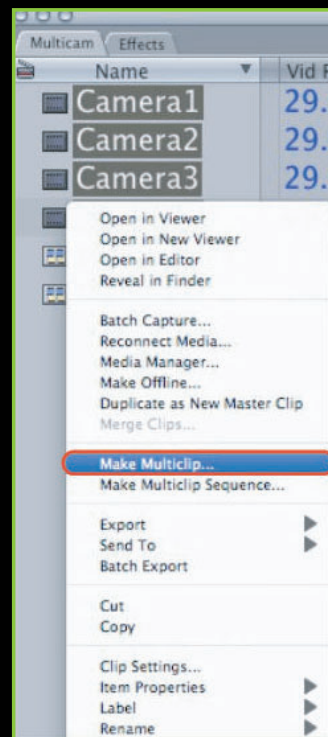


슬레이터는 요즘 방송에서 자주 볼 수 있다. 슬레이터를 사용하면 클립의 기준이 되는 오디오를 찾는 것이 더욱 수월하며, 녹화 시작 전 기준이 되는 오디오를 넣어 촬영하면 멀티캠 편집시 많은 도움이 된다.

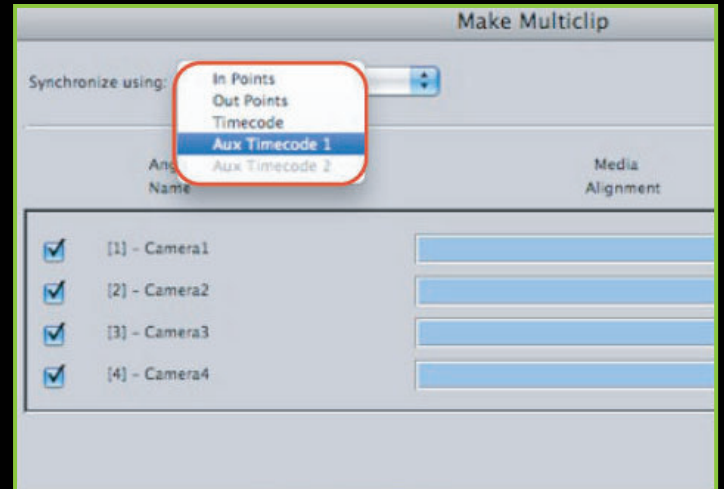


3. 멀티클립 만들기

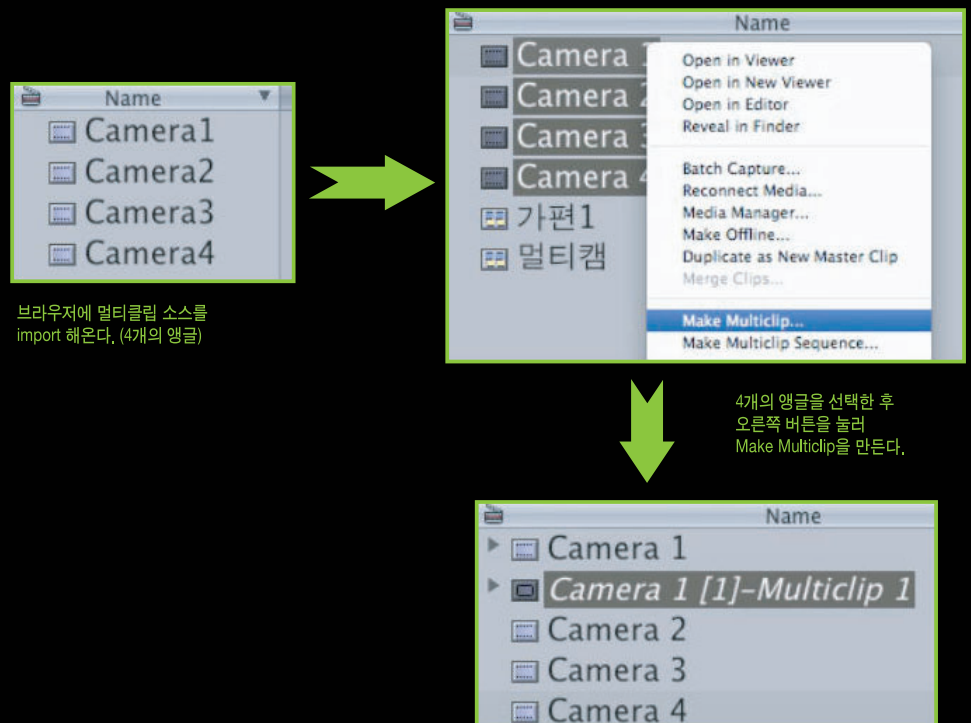
3-1. 원하는 클립을 선택한 후, 마우스 오른쪽 버튼을 누른다. Make Multiclip을 선택한다.



3-2. 멀티클립을 만들 때는 여러 가지 '싱크' 중 하나를 선택하여 기준으로 만들 수 있다.



3-3. 멀티클립 생성순서 요약

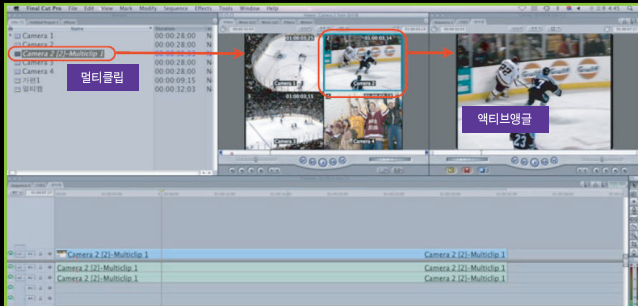


Tutorials

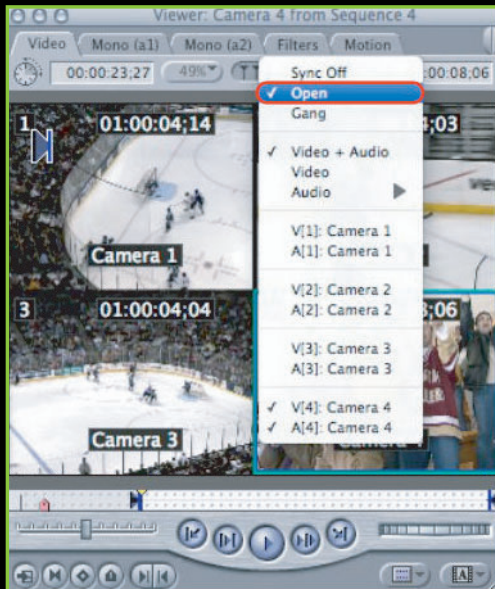
신광식 · 미디어빌리테크, Apple Final Cut Pro 국제공인강사
+ 멀티캠(Multicam)

4. 멀티클립을 활용하여 편집하기

4-1. 생성된 멀티클립을 더블클릭하여 Viewer 창에서 확인하거나 이전 호에서 배운 Insert 모드를 이용하여 TimeLine에 배열한다.

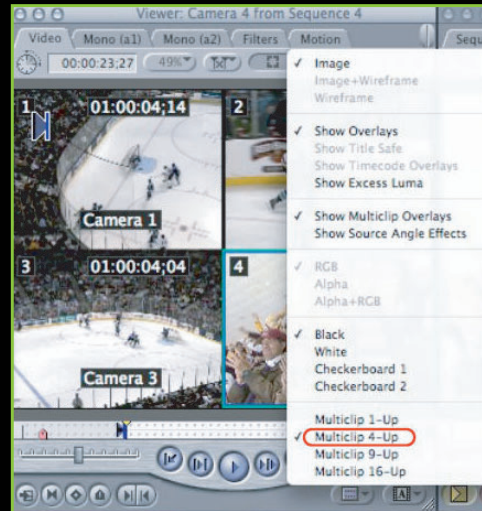


4-2. 멀티클립을 이용하여 편집하는 과정 중 가장 중요한 것은 Viewer 창에서 Playhead Sync pop-up은 Open으로 해놓아야 뷰어 화면과 캔버스 화면(타임라인 플레이헤드 위치)이 동일하게 보이며, Playhead가 일치하여 움직인다. 파란색과 녹색 테두리를 가진 앵글은 액티브 앵글을 표시해 준다.

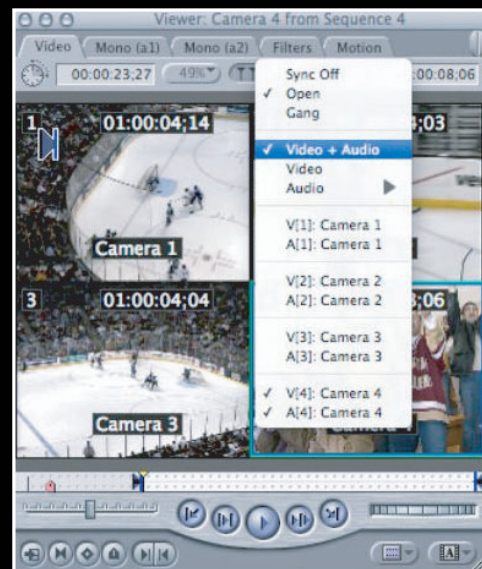


참고 : 뷰어 창에서 멀티클립을 볼 때 View pop-up 메뉴 안에 화면분할을 선택할 수 있다. 1개, 4개, 9개, 16개 화면이 뷰어 창을 통해 직접 볼 수 있으며, 동시 편집은 최대 16개의 화면이다. 그 이상이 되면 스크롤 버튼이 나타나 다음 페이지로 넘어간다.

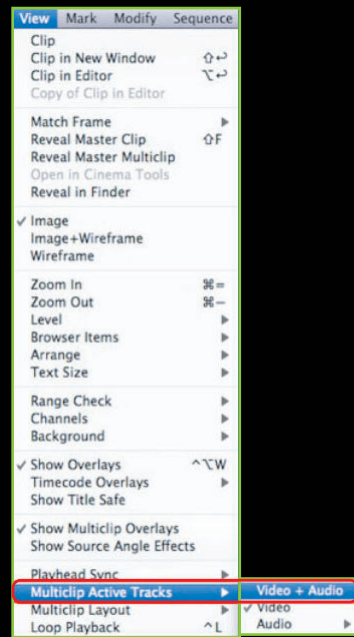
Playhead Sync pop-up에서 액티브트랙을 선택할 수 있다. 동시 편집시 비디오와 오디오를 동시에 편집할 수 있으며, 메인 오디오 트랙을 지정할 수도 있다.



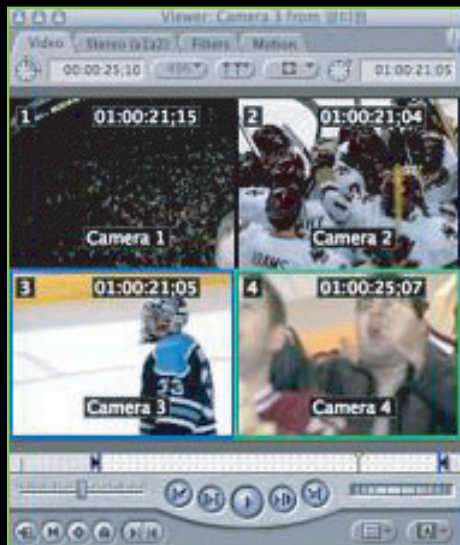
뷰어 창에서 Video+Audio 또는 각 트랙에서 메인으로 사용할 트랙을 지정할 수 있다.



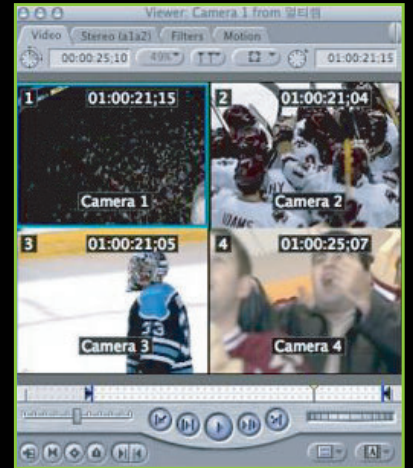
View 메뉴에서 MultiClip Active Clip - Video+Audio, Video, Audio 등을 각각 선택할 수 있다.



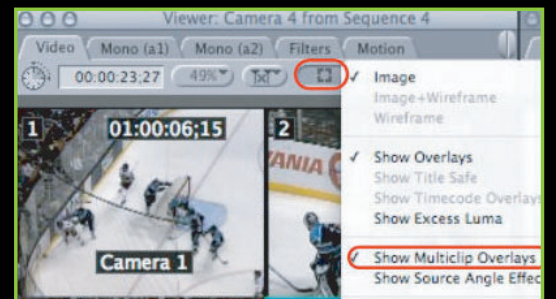
멀티클립을 뷰어 창에서 보면 파란색 테두리는 '비디오' 트랙, 녹색 테두리는 '오디오' 트랙을 의미한다. 오디오와 비디오 트랙이 모두 나타나 있는 경우와 파란색의 테두리만 있는 경우가 있는데 그림은 비디오와 오디오를 따로 편집할 경우이다.



Camera 1 트랙이 비디오와 오디오의 액티브트랙이 된다. 그림은 비디오와 오디오를 동시 편집할 경우이다.



Playhead Sync pop-up에서 Show Multiclip Overlays 메뉴를 켜주면 각 화면에 번호, 타임코드, 이름 등의 정보가 보인다.



4-3. 타임라인이 활성화 되도록 한다.

Timeline: 멀티캠 in edu-111

비활성된 윈도우 바

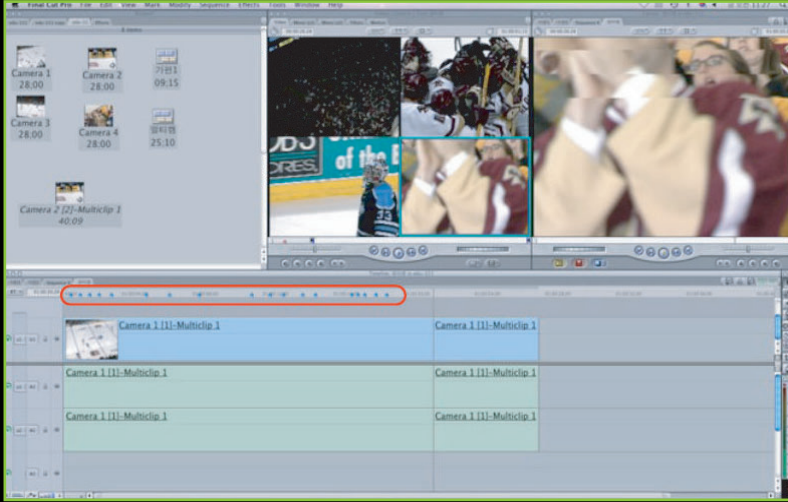
Timeline: 멀티캠 in edu-111

활성된 윈도우 바

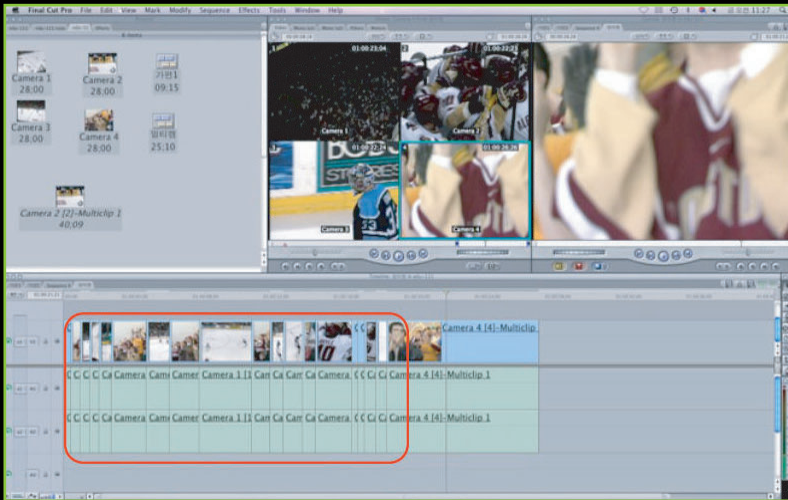
Tutorials

신광식 · 미디어빌리지테크, Apple Final Cut Pro 국제공인강사
+ 멀티캠(Multicam)

4-4. 타임라인이 활성화된 상태에서 뷰어 창에서 원하는 화면을 선택(마우스 클릭)하며 편집하는 모습이다. 타임라인에 보이는 파란색 마커는 Play 되는 동안 뷰어 창에서 화면을 선택하면 표기된다. 재생을 멈추면 편집점(편집 포인트)이 되면서 실시간 편집이 된다.

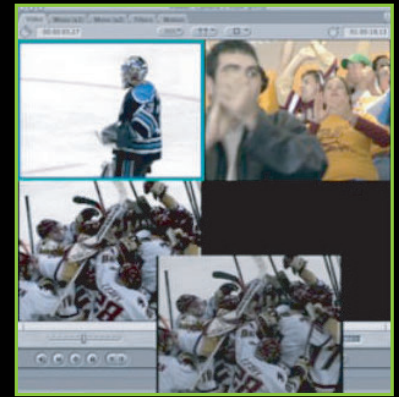


4-5. 플레이시 앵글을 선택하면, 타임라인에 생기는 파란색 마커가 재생을 멈춘 후에는 4개의 멀티클립 중 선택한 앵글이 타임라인에 배열된다. 만약, 수정을 원한다면 Undo를 적용할 수 있다.

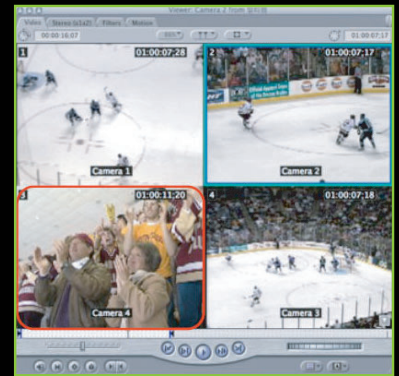


5. 멀티캠 클립에 속한 앵글 삭제 및 추가

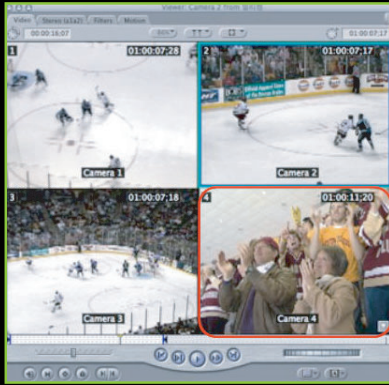
5-1. 멀티캠 클립 앵글 삭제 : 뷰어에 있는 멀티클립 중 앵글 삭제는 액티브트랙으로 선택됐을 경우는 삭제되지 않는다. [Command] 키와 삭제할 앵글을 선택한 후 뷰어 창 밖으로 드래그하면 삭제된다.



5-2. 앵글위치 변경하기 : 모든 앵글의 위치는 [Command] 키를 누르고, 앵글을 드래그하여 이동하면 원하는 위치로 이동하면서 재배치된다.

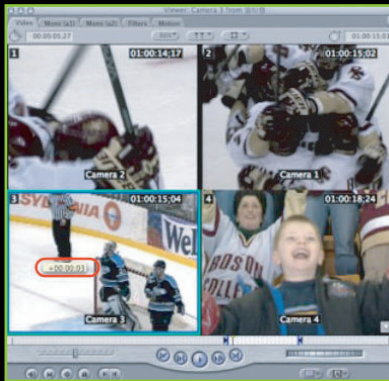


[변경 전]

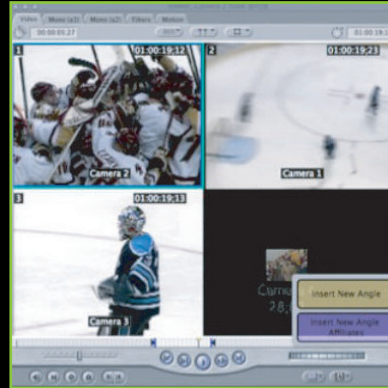


[변경 후]

5-3. 앵글 싱크수정 : [Control+Shift] 키를 누르고 수정하고자 하는 앵글을 클릭하면, 화면 위에 스크럼 톨로 바뀐다. 왼쪽 마우스를 누르고 오른쪽이나 왼쪽 방향으로 움직이면 싱크가 수정된다.



5-4. 앵글 추가 : 앵글을 추가할 경우 원하는 브라우저에 있는 하나의 클립 또는 여러 개의 클립들을 선택하여 뷰어의 앵글 위로 마우스를 올려놓으면 Insert New Angle 메뉴가 나온다. Insert 메뉴를 선택하면 마우스가 위치했던 앵글 앞으로 추가된다.

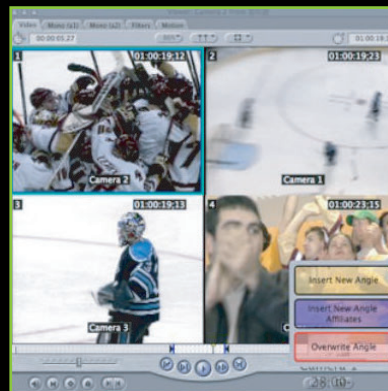


[변경 전]

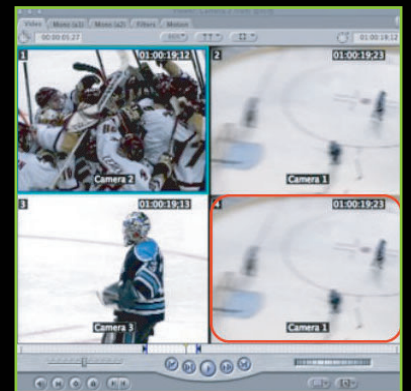


[변경 후]

5-5. 앵글 대체 : 앵글을 대체할 경우 원하는 브라우저에 있는 클립을 선택하여 뷰어의 앵글 위로 마우스를 올려놓으면 Overwrite Angle 메뉴가 나온다. Overwrite를 선택하면 앵글이 대체된다.



[변경 전]



[변경 후]

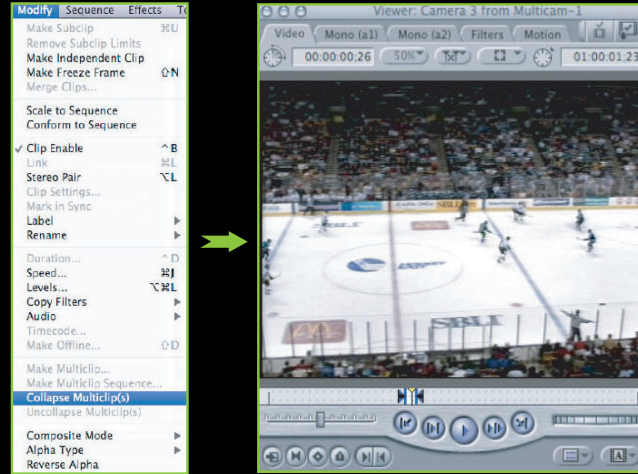
6. Collapse 명령 사용하기

멀티클립은 여러 개의 클립이 묶여진 클립이다. 편집이 완료된 상태에서는 Effect나 여러 가지 효과를 적용하기 어렵고, 편집이 완료된 후에는 멀티클립이 필요치 않기 때문에 하나의 독립된 편집 시퀀스로 만들 수 있다. 이때 사용하는 명령이 Collapse(무너지다) 명령이다.

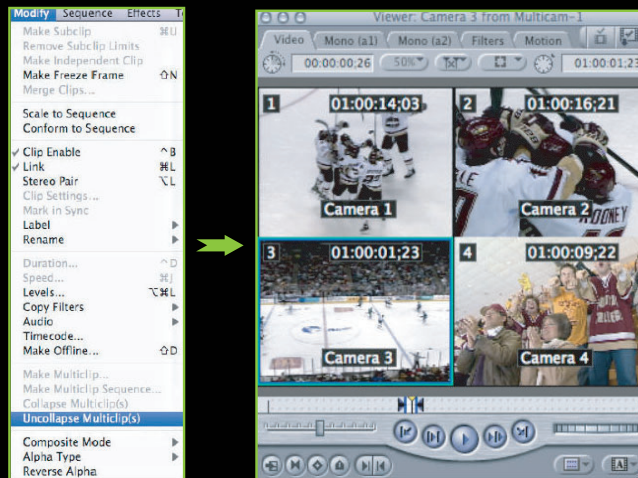
Tutorials

신광식 · 미디어빌리지테크, Apple Final Cut Pro 국제공인강사
+ 멀티캠(Multicam)

6-1. 클립 선택 후, Modify - Collapse 명령을 실행하면 Viewer에서 멀티클립으로 보였던 화면이 하나의 단일클립으로 보인다.



6-2. Uncollapse 명령 : Collapse 명령이 적용된 후 멀티클립을 다시 수정해야 할 경우, 타임라인에서 원하는 범위를 선택한 후 Uncollapse 명령을 적용하면, 다시 멀티클립화면으로 전환된다.



FCP에서 제공하는 멀티캠은 사용자들의 편리성을 위해 고안된 뛰어난 기능이라 볼 수 있으며, 예능 프로그램처럼 여러 대의 카메라를 사용할 경우에 아주 편리하게 편집할 수 있다.

물론, 키보드 단축키를 지정하여 버튼만 누르면 편집할 수 있는 기능이나 HR (High Resolution) 파일은 동시에 작업하기 힘들기 때문에 Offline RT 기능을 이용한 멀티캠 기능도 여러 분야에서 활용되고 있다.

