



+ 신광식 · 미디어빌리지테크, Apple Final Cut Pro 국제공인강사

Import & Capture

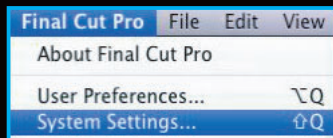
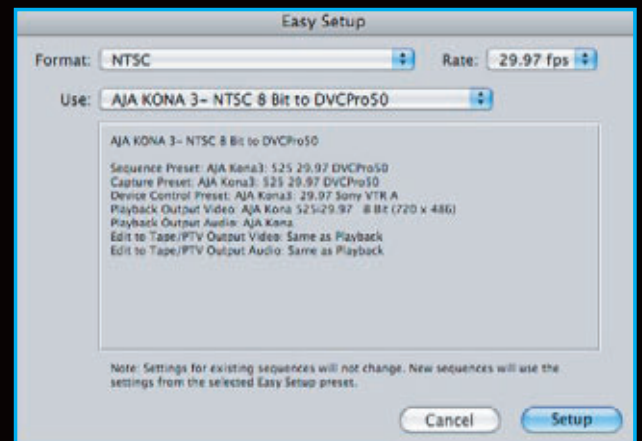
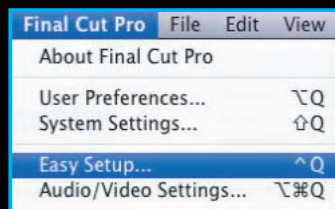


1. Tape Capture

카메라로 촬영된 소스를 편집 장비의 스토리지에 저장하는 것을 캡처라고 표현한다. 일반적으로 소스를 캡처하기 전에 NLE와 연결된 VTR 및 그 외 장비들과의 케이블 연결상태를 점검해야 한다. 예를 들어, VTR의 In/Out 단자가 I Link 단자만 있다면, NLE의 세팅은 당연히 DV-NTSC로 세팅을 한 후 1394를 통해서 영상을 캡처할 수 있다. 만약, SD나 Analog의 신호를 받는다면 AJA, DeckLink 등의 캡처보드를 이용한 세팅을 해야 할 것이다. 이때 가장 중요한 것은 FCP의 기본 4단계 세팅 중 첫 번째 Easy Setup이 가장 중요하다.

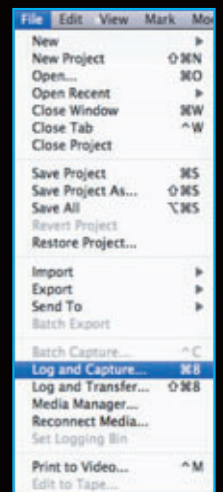
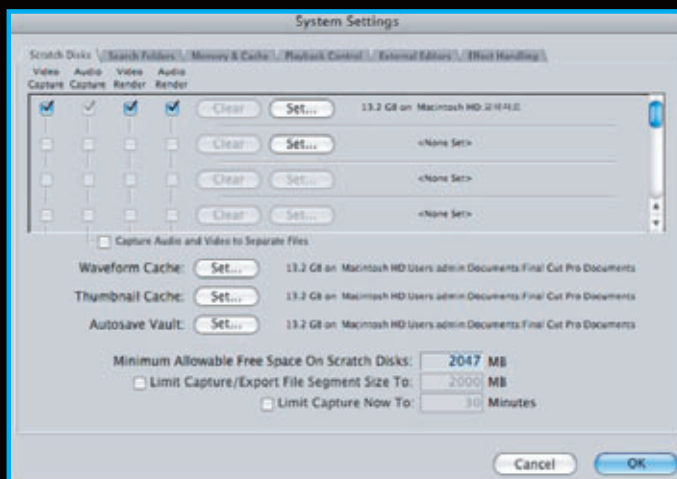
다른 편집 S/W는 FCP와 달리 프로그램 시작시 세팅을 한 후 프로그램이 실행되지만, FCP는 프로그램 시작시 최종 사용했던 세팅 값으로 열린다. 따라서 언제나 세팅을 확인한 후 캡처하거나 프로젝트를 만들어야 한다.

Final Cut Pro – Easy Setup에서 포맷을 설정한다. DV/SD/HDV/HD 등의 기본 세팅을 한다.
(단축키 : Ctrl+Q, 세팅방법은 3월호 참조)

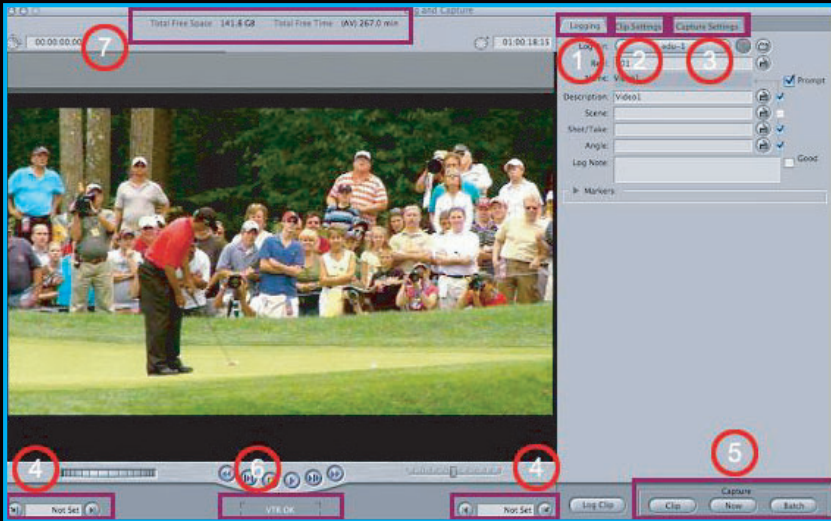


소스를 저장할 경로를 설정한다.
Final Cut Pro – System Settings...

캡처 실행 명령인 Log and Capture를 실행한다.
File – Log and Capture
(단축키 : CMD+8)



1-1. Log and Capture 윈도우 이해하기



① Logging 탭 : Capture 할 소스에 여러 가지 정보들을 설정할 수 있는 탭

- * Log Bin : Capture 할 경우 프로젝트 내에 등록되는 곳을 설정할 수 있는 메뉴, 위치를 바꾸려면 원하는 프로젝트나 Bin을 선택해서 오른쪽 버튼을 누르고 Set Logging Bin을 눌러 원하는 위치로 등록한다.
- * Reel : 캡처 받을 테이프의 이름을 말한다. 만약, 테이프가 하나 이상이고 Batch Capture 할 경우에는 반드시 각 테이프의 Reel 이름을 각각 다른 이름으로 지정해 주어야 한다.
- * Name : 파일의 이름이 기록되는 공간인데, Description, Scene, Shot/Take, Angle을 기록하면 오른쪽의 체크박스에 체크가 된 항목만 이름에 자동 등록되며, 각각의 항목을 입력하여 각 클립의 정보를 볼 때 한눈에 알아 볼 수 있는 일종의 Metadata라 할 수 있다.

② Clip Setting : 비디오와 오디오를 선택적으로 받을 수 있고, 모노나 스테레오 형태로 원하는 오디오 트랙을 캡처 할 수 있다. 또한, 오디오의 입력상태를 확인 할 수 있다.

- * Video Scope : Waveform(파도), Vectorscope(색상정보)를 실시간으로 보여 주는 영상에 대한 값을 표시해 준다

③ Capture Settings : Device Control, Capture/Input, Scratch Disks 등 현재 세팅 값을 보여 주고 세팅 값을 바꿀 수도 있다.

- * 참고 : FCP는 TC에 민감한 반응을 보인다. 만약, TC가 일정치 않을 때 Device Control을 사용할 수 있게 세팅해 놓으면 Capture가 안 되는 문제가 발생 할 수 있다. 따라서, TC가 일정치 않을 때는 Non-Controllable Device로 세팅해 주는 것이 좋다. 이때는 Batch, Clip의 2가지 캡처방법은 캡처되지 않으며 반드시 Now로 캡처해야 한다.

④ Batch 캡처를 할 경우 마크 인/아웃 포인트를 설정하는 곳이다.

⑤ FCP에서 캡처하는 방법은 3가지 이다.

- * Now : 이 버튼을 누르면 현재 플레이되는 영상을 실시간 그대로 캡처하는 방법이며, Non-Controllable Device일 때도 캡처 할 수 있다. (단축키 : Shift+C)

* Clip : 한 번에 하나의 클립을 캡처 할 때 사용하는 기능이며 마크 인/아웃이 설정된 지점까지만 캡처 한 후 중단한다.

* Batch : 한 번에 여러 개의 클립을 캡처 할 때 디바이스 컨트롤을 이용하여 캡처를 시작할 지점과 끝 지점을 Log Clip으로 저장해 두었다가 한꺼번에 배치 캡처를 할 수 있다. 먼저, 마크 인/아웃을 설정한 후 로그 클립으로 저장한다. 그 다음 배치 캡처 명령을 사용한다.

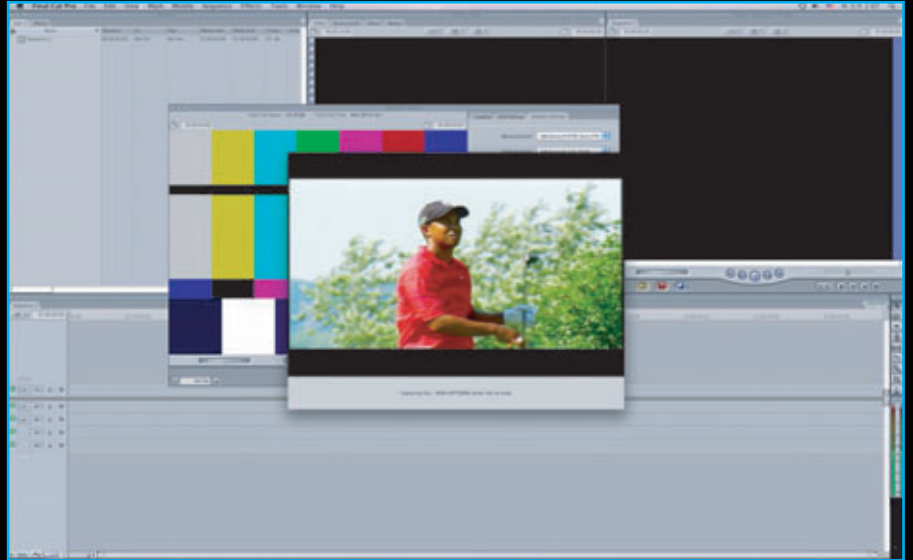
* 중간에 캡처를 중단할 경우 [Esc] 또는 [Command + .]을 누른다.

⑥ 현재 VTR의 상태를 나타내며, "VTR OK"라고 보이면 디바이스 연결이 되어 VTR을 컨트롤 할 수 있고 캡처 할 수 있는 상태이다.

⑦ 저장 공간의 크기와 저장 가능한 시간을 보여준다. FCP 사용시 불편한 점은 현재 내가 받고 있는 TC를 VTR에서 확인해야 하며, 현재까지 받은 시간을 표시해 주지 않는다. 이러한 점은 많은 유저들이 Apple사에 요청하여 수정되도록 하였으면 하는 바람이다.

1-2. Now Capture

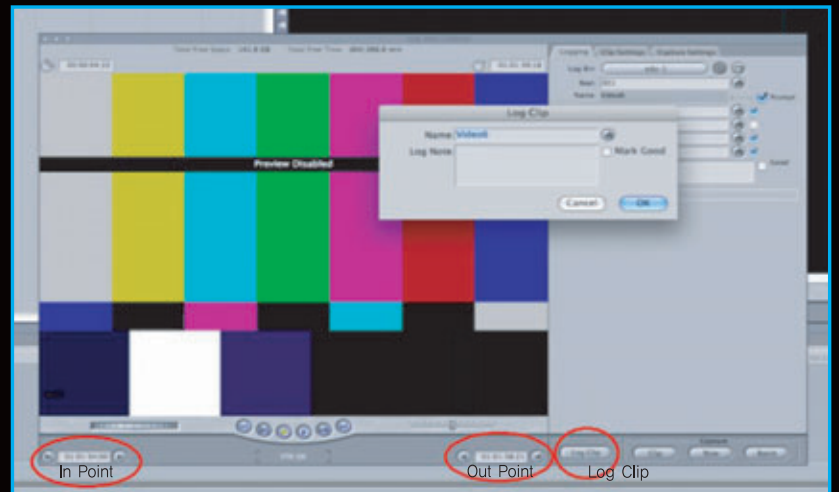
Now Capture 방식은 수동 또는 리모트를 이용하여 테이프를 Play 해 놓은 상태에서 "Now" 아이콘을 클릭한다.



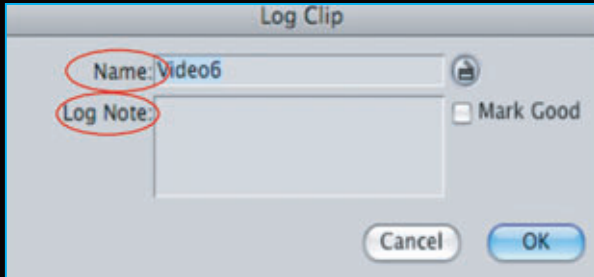
캡처 명령을 실행하면 윈도우가 하나 더 뜨며, 현재 캡처되고 있는 모습이 보인다. 만약, 이 화면이 보이지 않고 "Preview Disable"이라고 메시지가 뜰 경우 세팅이 잘못된 경우이며, 이때 보이는 화면은 그다지 좋은 화질은 아니다. 그렇다고 실제로 저해상도의 영상으로 받아지는 것은 아니므로 화질에 대해 의심할 필요는 없다.

1-3. Batch Capture

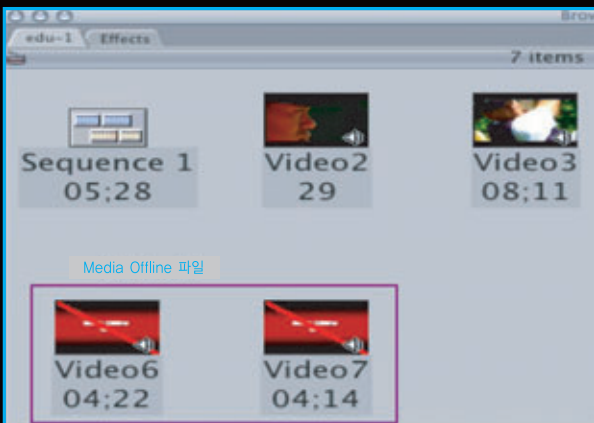
캡처하고자 하는 테이프의 In/Out Point를 설정한 다음 Log Clip을 선택한다.



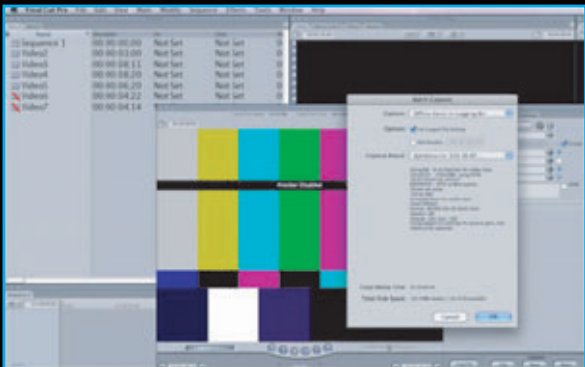
선택하면 클립의 이름과 로그 노트를 입력 할 수 있는 창이 뜬다. 이때 클립의 이름을 넣는다.



위와 같이 클립의 이름을 주고 "OK" 버튼을 클릭하면 그림처럼 Browser 창에 Media Offline 클립이 생성된다.



2개의 클립을 선택하여 Batch Capture를 실행하거나 캡처 명령을 실행하여 Batch를 클릭한다. Offline을 선택하여 받거나 Capture Preset을 별도로 지정할 수 있다.



2. MXF 파일 Import 하기

: Sony XDCAM : Sony Transfer

Tapeless 모델인 Sony사의 XDCAM EX 또는 XDCAM 제품군들로 촬영된 소스, 즉, XDCAM EX, XDCAM 35M, 50M 등의 MXF 파일 형태로 저장된 클립을 사용하기 위해서는 우선적으로 선행돼야 할 것이 FCP의 버전이 6.04 이상이어야 한다. 만약, 6.04 이하 버전인 경우에는 S/W 업데이트를 통하여 무료로 업데이트 할 수 있다.

* 참고 : FCP 5 버전인 경우는 FCP 6 버전을 구입 후 업데이트 가능하며, FCP 6인 경우는 인터넷을 연결하여 바로 업데이트 가능하다. 업데이트 방법은 왼쪽 맨 위의 Apple 아이콘을 눌러 "소프트웨어 업데이트"를 실행하면 된다.

FCP에서 MXF 파일을 사용하기 위해서는 또 하나의 S/W를 설치해야 하는데 이것이 바로 Sony사에서 제공하는 XDCAM Transfer이다. 이 S/W는 Sony 홈페이지에서 다운로드하여 사용하면 된다. (<https://servicesplus.us.sony.biz/sony-software-model-PDZKP1.aspx>)

여기에서 현재 최신 버전인 XDCAM Transfer 2.90을 다운로드하여 인스톨을 해야 하며, 설치가 끝나면 시스템을 재시동해야 한다. FCP를 실행하여 Import 명령을 실행하면 새로운 Sony XDCAM이라는 메뉴가 생성된다.

MXF란?

MXF는 AVI와 같이 비디오와 오디오, 메타데이터를 저장하는 래퍼(wrapper) 포맷이다. 쉽게 설명하면 A/V 콘텐츠를 싸는 포장지라고 생각할 수 있으며, MXF는 주로 방송용 콘텐츠에 사용되고 있다. MXF는 특정 A/V 포맷에 제한적이지 않고 MPEG, DV 등의 다양한 압축 포맷을 지원하며, 비압축 에센스도 담을 수 있는 것이 특징이다.

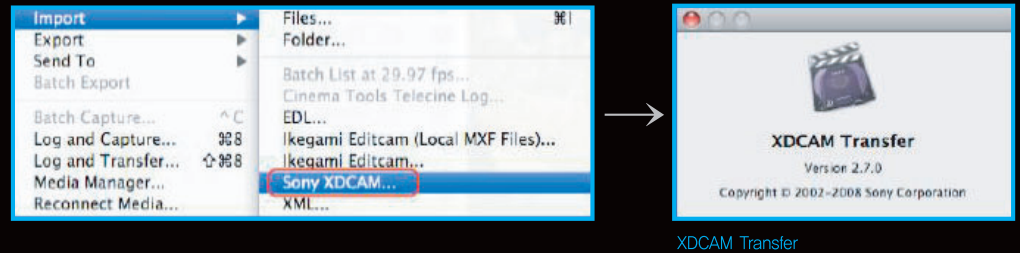
또한, MXF 파일은 A/V 에센스뿐만 아니라 메타데이터도 같이 저장한다. 메타데이터는 '데이터에 대한 데이터'로, MXF 파일에 들어가는 메타데이터는 미디어에 대한 정보와 프로그램에 대한 정보로 구분 될 수 있다.

MXF의 종류에는 OP-1a~OP-3c, OP-Atom으로 총 10가지 종류가 있으며, 현재 사용되는 대부분의 MXF 파일은 OP-1a나 OP-Atom이다. OP-1a MXF 파일은 1개의 MXF 파일에 비디오와 오디오, 데이터 모두를 저장하는 형식으로 소니 XDCAM 시리즈에서 채택하여 사용하고 있는 운영 패턴이다.

OP-Atom은 파나소닉의 P2시리즈와 이케가미의 Editcam 등에서 채택하여 사용하고 있는 운영 패턴으로, 오디오와 비디오를 각각 다른 MXF 파일에 분리하여 저장하는 형식이다. 예를 들어, 비디오 1채널과 오디오 4채널인 동영상의 경우에는 총 5개의 MXF 파일이 존재하게 된다.

XDCAM Transfer 실행하기

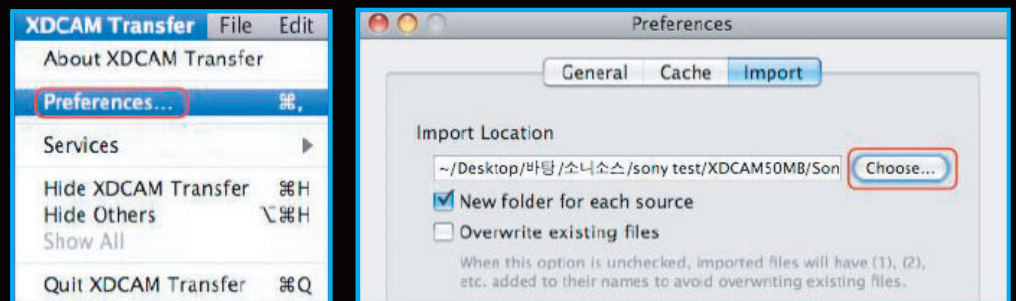
그림과 같이 Import - XDCAM Transfer를 실행한다.



XDCAM Transfer

XDCAM Transfer를 처음 실행하면 환경설정을 시스템에 맞게 세팅해야 한다.

XDCAM Transfer - Preferences - Import 클릭한다.

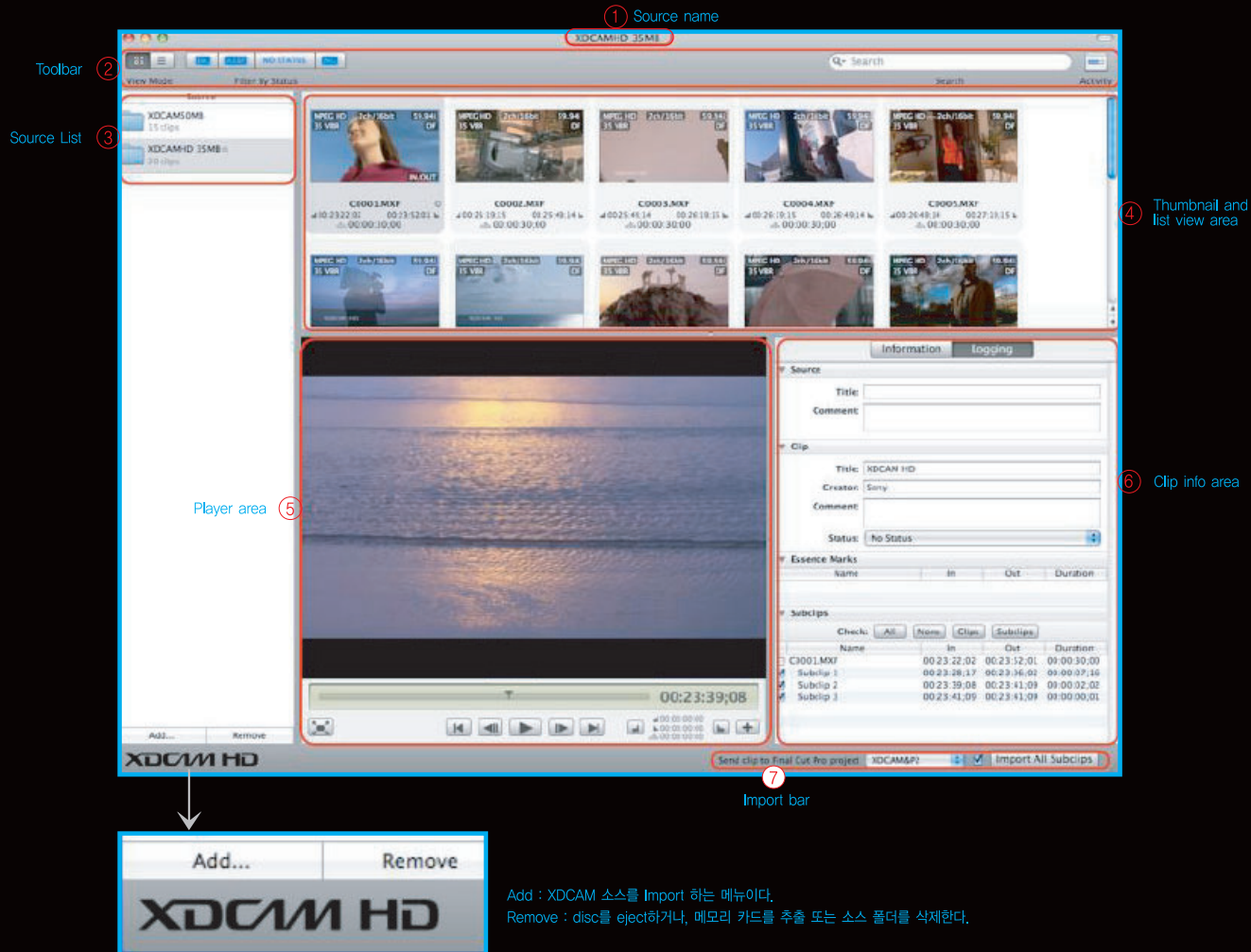


MXF 파일로 저장된 클립을 MOV로 Wrapper를 변경하여 에센스는 촬영 당시의 속성을 그대로 유지하면서 MOV로 변경된 파일이 저장되는 경로를 지정하는 메뉴이다. 이때 HD를 편집 할 수 있는 속도가 빠르고 대용량의 디스크로 경로를 지정해주어야 한다. 쉽게 생각하면 FCP에서 사용하는 Scratch Disk 경로와 동일시 해주면 된다. 만약, 저장경로를 잡아주지 않으면 기본적으로, 사용자 ~/Movies/Sony XDCAM Transfer 폴더에 저장된다. 이렇게 되면 시스템 하드의 용량을 차지하므로 반드시 저장 경로를 변경해 주는 것이 좋다. 또한, Cash 메뉴에서도 빠른 하드디스크의 경로로 지정해 주는 것이 좋다.

Tutorials

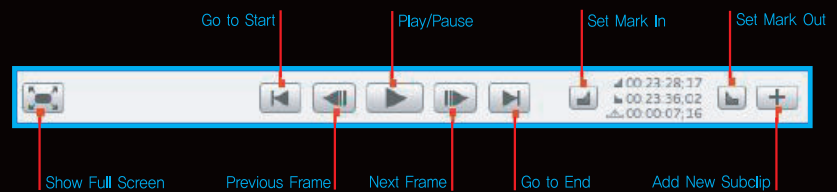
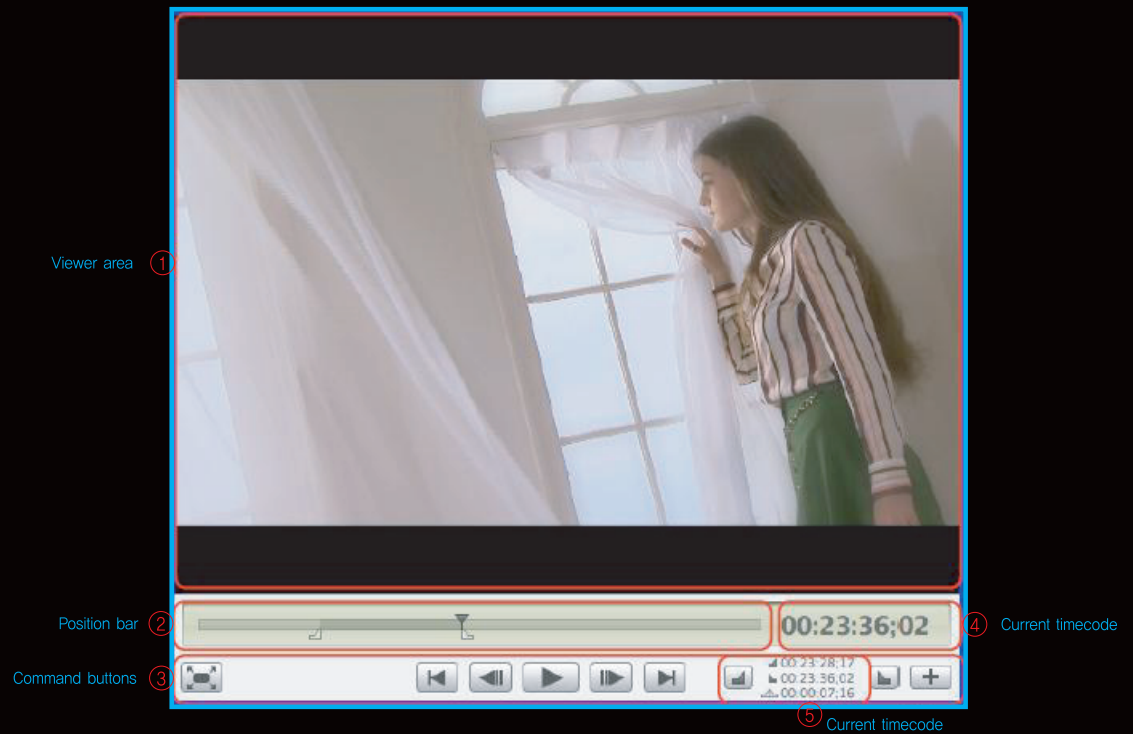
신광식 · 미디어빌리지테크, Apple Final Cut Pro 국제공인강사
+ Import & Capture

XDCAM Transfer 살펴보기



- ① Source Name : ADD한 후 선택한 폴더 이름을 표기
- ② Tool Bar : 클립을 보기위한 방법과 클립검색이 가능
- ③ Source List : ADD한 폴더리스트
- ④ Thumbnail and List view area
- ⑤ Player area : 선택한 클립을 프리뷰하거나 서브클립을 만들기 위한 듀레이션 설정
- ⑥ Clip info area : 클립의 MetaData를 다시 부여하는 창
- ⑦ Import Bar : 클립을 FCP로 Import 하고자 할 때 원하는 프로젝트로 Import 하기 위해 FCP 프로젝트 선택 창

XDCAM Transfer의 Player 탭 알아보기



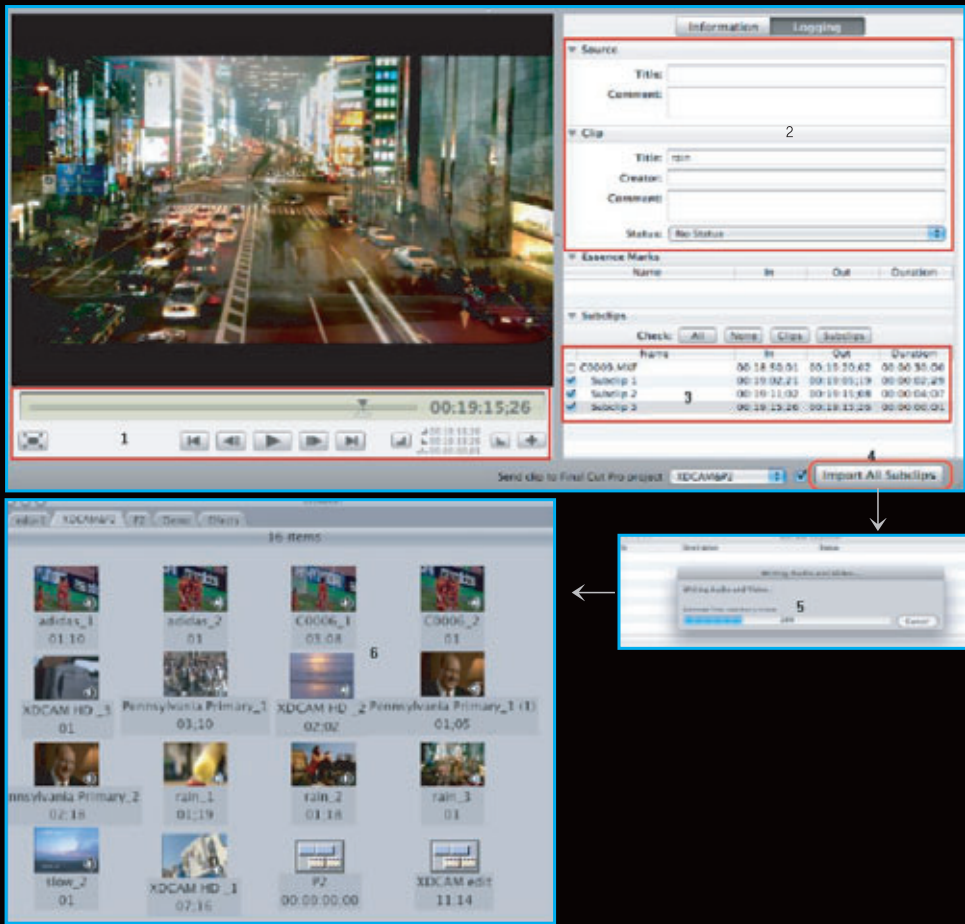
XDCAM Transfer의 Thumbnail을 이용한 클립 정보 보기
 Player 탭의 Information 탭에서도 확인 할 수 있지만,
 Thumbnail을 통해 클립의 정보를 바로 볼 수 있다.



Tutorials

신광식 · 미디어빌리지테크, Apple Final Cut Pro 국제공인강사
+ Import & Capture

XDCAM Transfer를 이용하여 클립 가져오기

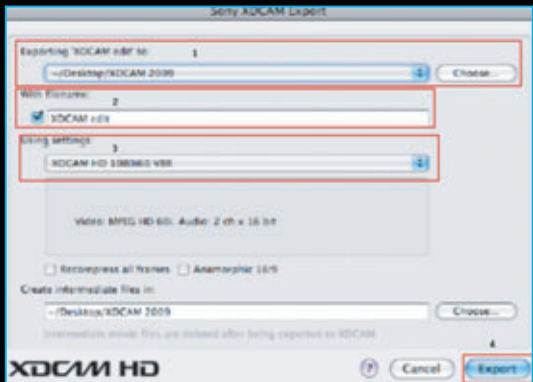


- ① Thumbnail and List view area에서 파일을 선택하여 더블클릭하면 Player area에서 클립을 재생 할 수 있으며, 이때 In/Out Point를 선택 한 다음 ADD 버튼(+)을 클릭하면 Subclip이 생성된다.
- ② 생성된 Subclip을 선택하여 2번 메뉴에서 Metadata를 입력한다.
- ③ 여러 개로 생성된 Subclip을 확인 할 수 있다.
- ④ 이때 4번 Import All Subclips 버튼을 클릭한다.
- ⑤ Wrapper가 MXF에서 MOV로 변환된다.
- ⑥ 지정된 FCP 프로젝트의 Browser 창에 Import 된다.

XDCAM Transfer를 이용하여 클립 Export 하기

File – Export – Sony XDCAM Export 실행한다.

- ① Exporting "XDCAM edit" to : Export 해서 생성되는 클립 저장 위치 지정
 - ② With filename : 클립의 파일이름 지정
 - ③ Using setting : 원하는 파일 포맷을 지정
 - ④ Export : 편집된 클립이 하나의 MXF 파일로 생성됨
- * 참고 : Export시 반드시 Audio Output 세팅은 4CH, Dual Mono로 세팅돼야 한다.



P2

P2 소스를 사용해야 할 경우는 먼저 FCP 버전을 확인해야 한다. P2는 FCP Ver. 5.04 이상이면 가능하며, P2 메모리로 기록된 데이터는 Firewire 1394b(Firewire 800)나 USB2.0 인터페이스를 사용한다.

P2 방식의 파일은 FCP에서 오래전부터 지원해 왔다. 물론, Sony XDCAM처럼 MXF 파일을 MOV로 wrapper 변환을 해야만 사용이 가능하다. 이 과정을 FCP 자체에서 지원한다.

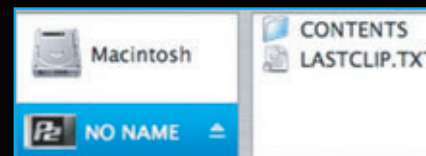


P2 파일을 Import 하는 방법에 대해서 설명하도록 하겠다.

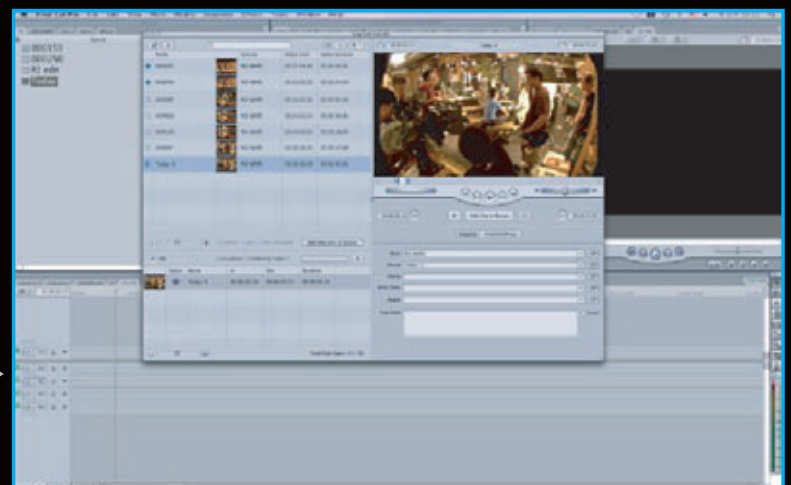
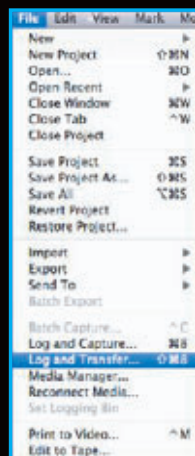
먼저 P2 리더기를 사용하면 리더기에 촬영해온 메모리를 넣는다.



그러면 바탕화면에 P2 카드가 Mount 될 것이다.



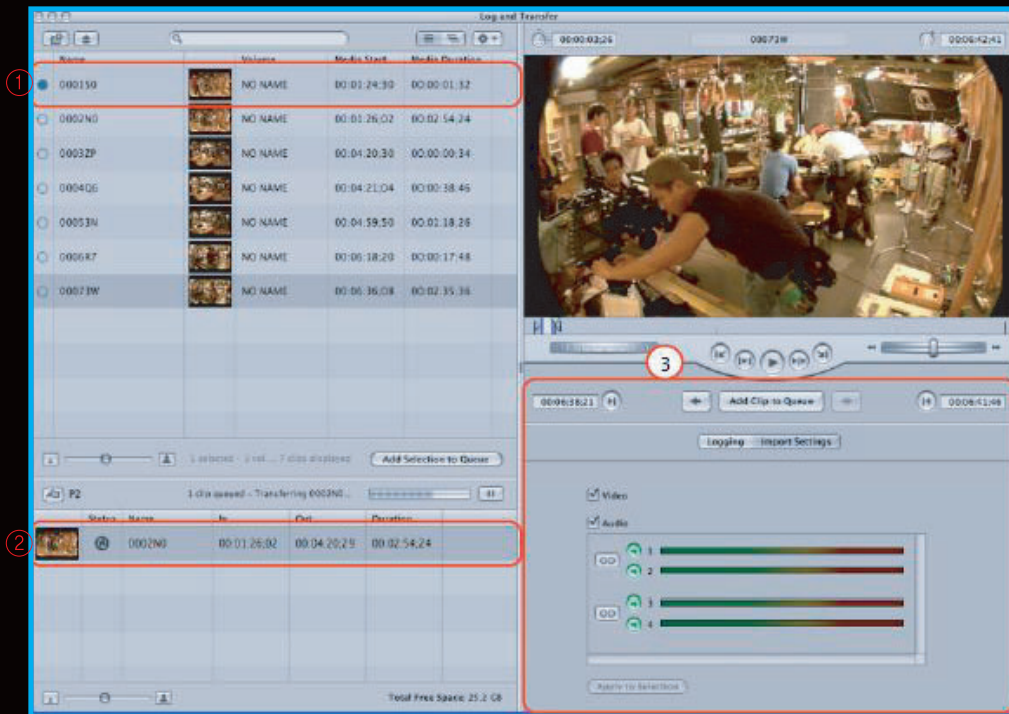
보통은 P2 카드가 Mount 되면 자동으로 Log and Transfer 명령이 실행되며, 수동으로 실행하려면 File - Log and Transfer 명령을 실행한다.(단축키: Shift+CMD+8)



Tutorials

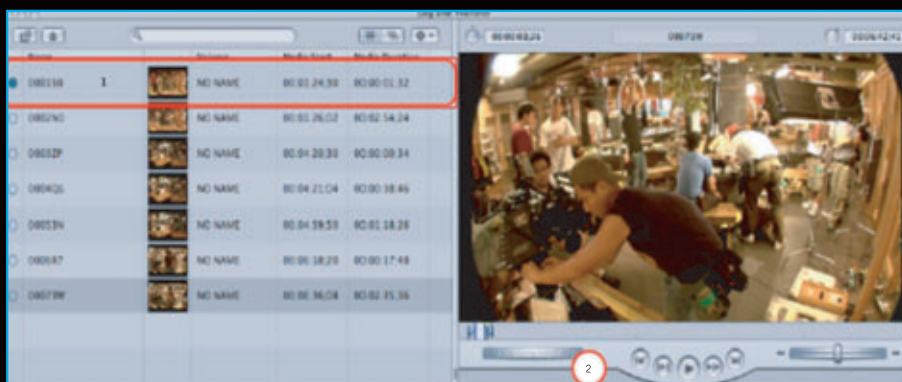
신광식 · 미디어빌리지테크, Apple Final Cut Pro 국제공인강사
+ Import & Capture

Log and Transfer 창 이해하기



- ① 촬영된 메모리 카드에 콘텐츠를 확인하고 선택 할 수 있는 창이다.
- ② 현재 Wrapper 변환되는 과정을 보여 준다.
- ③ 클립의 Metadata 입력하거나 Video와 Audio Channel을 선택 할 수 있는 창이다.
Log and Transfer를 이용하여 클립 Import 하기.

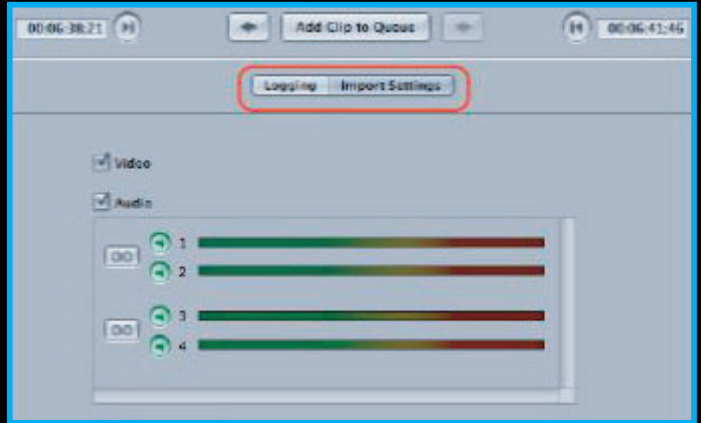
1) Import 하고자 하는 클립을 선택한다.(다중선택 가능) - 클립의 In/Out Point를 설정하여 원하는 부분만 Import 가능



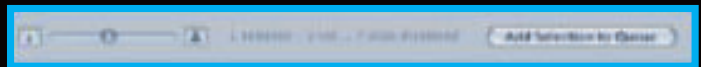
2) Logging 탭에서 Metadata를 입력한다.



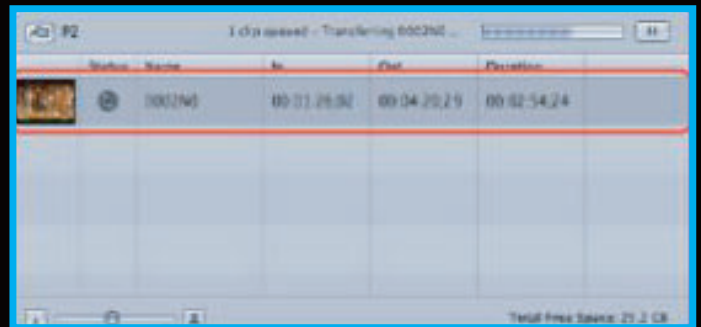
3) Import setting에서 Video/Audio를 선택하거나 Audio Channel을 선택 할 수 있다.



4) Add Selection to Queue를 클릭한다.



5) 선택된 클립의 Wrapper 변환과정이 진행되며, 진행과정이 끝나면 FCP의 Browser 창으로 Import 된다.



현재 FCP는 MXF 파일을 Native로 Import 하지 못한다. 따라서, MXF를 MOV로 Wrapper를 변경해서 사용해야 한다. Sony사는 XDCAM Transfer, Panasonic사의 제품들은 FCP 내의 Log and Transfer를 사용해야 된다. 현재는 MXF 파일을 Native Import를 위한 여러 가지 Plug in들이 개발되어 있다. 물론, 제일 좋은 방법은 FCP의 버전이 업데이트 되면서 Native Import 기능을 제공하는 것이 아닐까 생각한다.

MXF Native Import Plug in을 제공하는 회사
 · <http://www.calibratedsoftware.com>
 · <http://mxf4mac.com>