



Smoke 2013 Tutorial ②

XML/AAF Conform Workflow

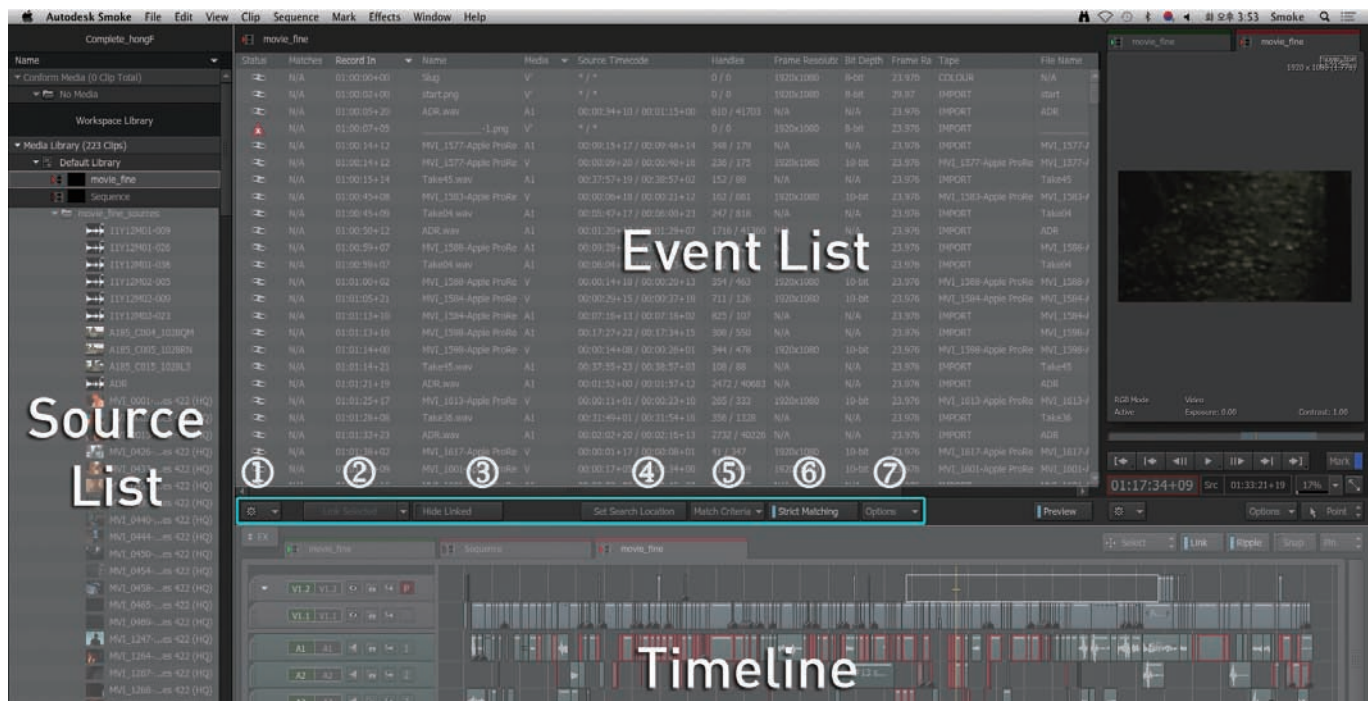
+ 최성아 두고이엔씨 대리

- 1 Smoke 시작하기
- 2 XML/AAF Conform Workflow
- 3 Gap effect 및 Timeline FX
- 4 CFX - Node 기반 합성
- 5 Action을 이용한 3D 비주얼 이펙트



지난달에는 Smoke를 시작하기 전 하드웨어 구성과 프로젝트 설정하는 방법 그리고 인터페이스 부분을 살펴보고 Insert/Overwrite/Replace 편집 및 Trimming기능에 대해 설명하였다.

이번 호에서는 다른 편집툴에서 작업 한 후 Smoke에 편집 시퀀스를 그대로 불러들이기 위한 Conform 과정을 FCP7 XML과 Premiere CS6 AAF를 이용하여 설명하겠다.



Smoke는 FCP7 XML(XMEML), FCPX XML, AAF(Avid/Premiere Pro), EDL을 지원한다.

편집툴에서 출력한 시퀀스 메타데이터와 소스의 Relink는 Conform 탭에서 진행한다.

1. Conform 탭 개요

Event List

Timeline에 표시되는 Sequence의 이벤트를 표시한다. 목록에 있는 이벤트를 클릭하여 Timeline에서 그것과 같은 클립을 선택한다. Name 란을 클릭하면 목록을 정렬할 수 있다. 일반적으로 링크된 이벤트가 표시되어 있지만 링크되지 않은 이벤트만 표시할 경우에는 Display Options 박스에서 링크된 이벤트를 숨길 수 있다.

- Conform Task 메뉴

기어 아이콘을 클릭하여 AAF/XML/EDL을 Import 한다.

- Linking combo 박스(Link Selected)

선택된 이벤트에 선택한 소스를 연결시키기 위해 Link Selected를 선택한다.

Link Matched Source는 Match 상태의 모든 이벤트에 연결한다.

- Hide Linked

이벤트 리스트에서 링크된 소스를 숨길 때 활성화 한다.

- Set Search Location

이벤트 리스트에 re-link 시키기 위한 검색 위치를 설정한다.

- Match Criteria

소스와 이벤트가 일치하는 조건을 선택한다. 이벤트 목록의 텍스트가 색으로 표시되고 일치 상태를 나타낸다.

- Strict Matching

소스와 이벤트를 정확하게 일치시키기 위해 사용한다.

- Options

소스와 이벤트 목록에서 옵션을 선택한다.

2. Final Cut Pro 7 → Smoke workflow

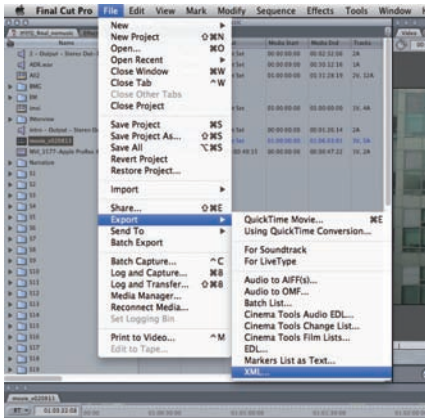
Smoke는 FCP7 XML과 FCPX XML을 지원한다.

FCP7에서 편집한 시퀀스를 Smoke로 Conform 하는 과정을 살펴보자.

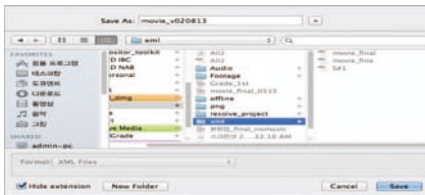
1) Final Cut Pro7에서 편집을 진행한다. 편집 소스는 1920x1080/23.98p/ProResHQ, PNG, WAV 파일을 사용하였다.



2) FCP7에서 편집한 시퀀스를 XML로 내보낸다.
상단 메뉴 File > Export > XML을 선택한다.



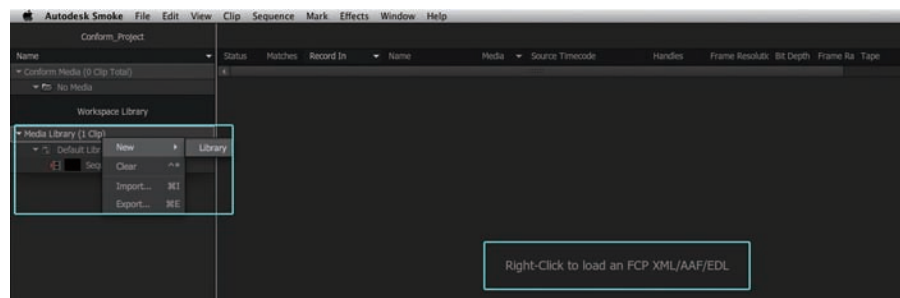
3) Export XML 창이 나타나는데 그대로 OK 한다.



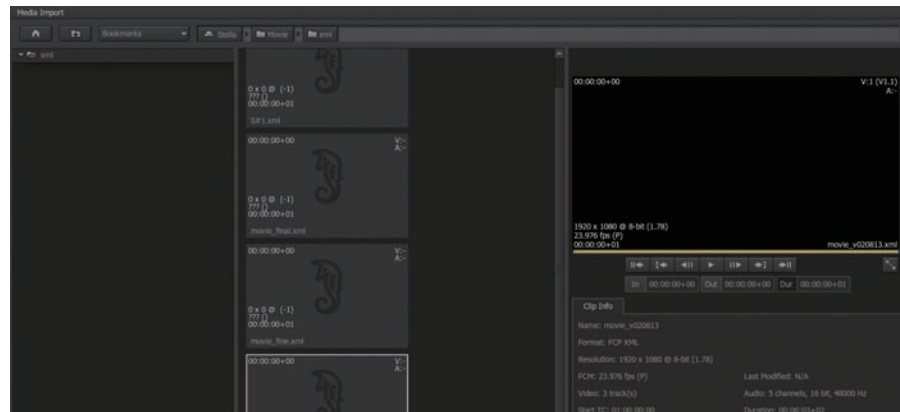
4) 저장할 경로를 지정하고 Save 한다. FCP의 편집 데이터는 아래 내용으로 Smoke에서 맵핑된다.

Final Cut Pro	Smoke
Source media data : · Tape name · Source TC in/out · Edge code · Log notes · Aspect ratio · Comments	Source clips : · Tape name · Source TC in/out · Keycode · Elements comments · Aspect ratio · Elements Comments
Record side data : · In/Out · Transition type · Number of video tracks · Number of audio tracks · Marker · In/Out marker	Record clip : · Segment · Cut/Dissolve/Wipe/Axis · Video layers · Audio tracks · Track marks · In/Out marks

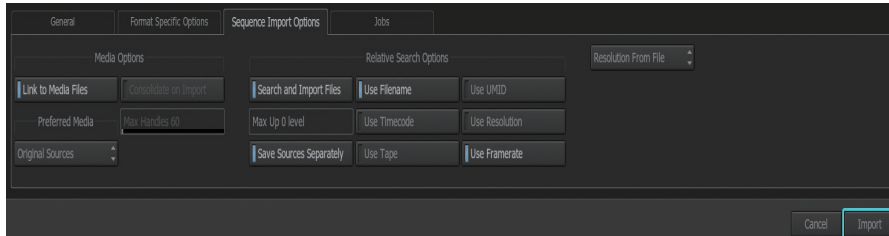
이제 Smoke를 실행하고 프로젝트를 생성한 후 Conform 탭으로 이동한다. XML을 불러오기 전에 Media Library에서 Conform 시퀀스와 파일들을 불러올 폴더를 생성한다. (시퀀스 파일 및 소스 파일들은 언제든지 다른 폴더로 이동할 수 있다.)



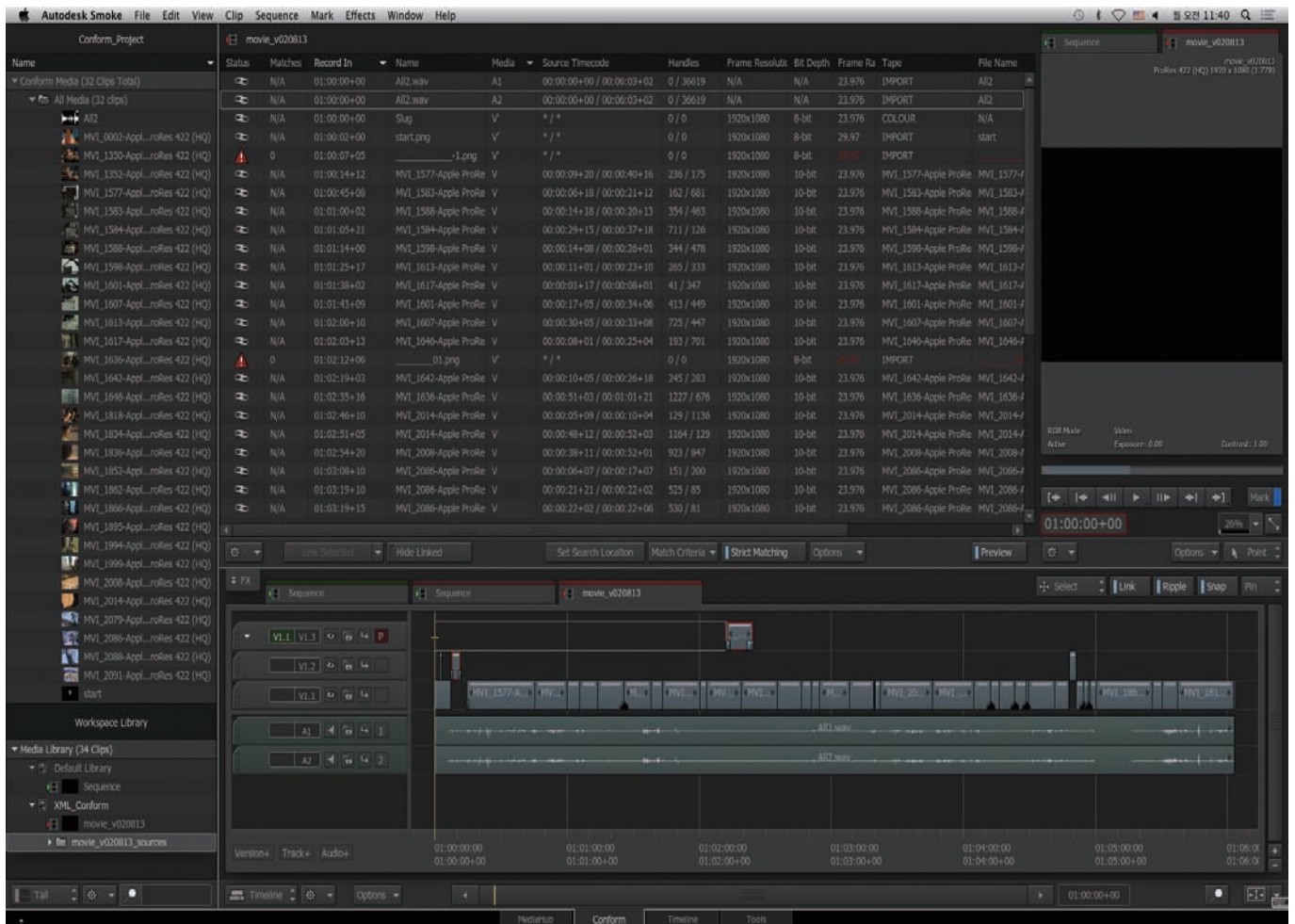
Event List 창에서 마우스 우클릭 > XML 브라우저가 나타나면 브라우저를 통해 XML 저장 경로로 찾아간다. XML 파일을 더블클릭하면 관련 정보들을 확인할 수 있다.



아래 옵션 창은 그대로 유지한 채 Import를 클릭한다.



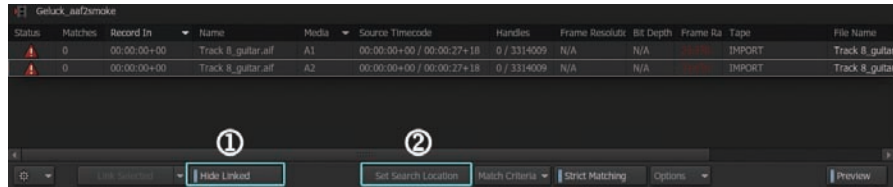
Smoke가 Conforming 할 파일들을 스캐닝하고 이과정에서 끝나면 Media Library 폴더, Event List 그리고 타임라인 시퀀스가 나타난다.



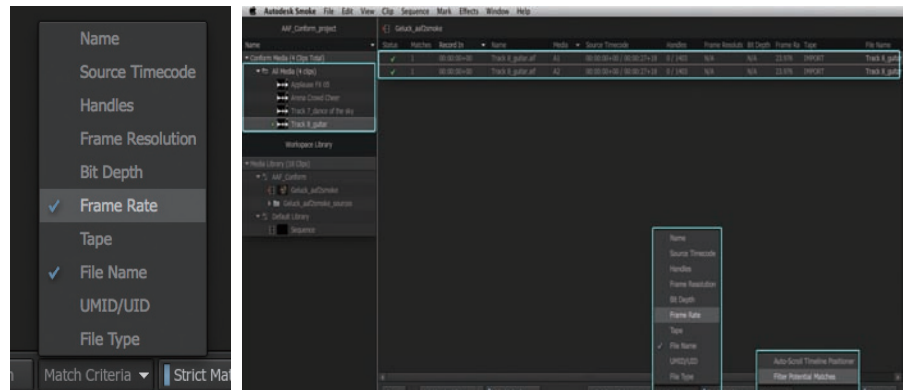
Event List의 Status에서 각 클립들의 Link 상태를 아이콘으로 확인할 수 있다. 테스트 시퀀스의 경우 클립 아이콘(Linked)과 빨간색 느낌표 아이콘(Not Found)이 나타나 있다. 클립 아이콘(Linked)은 연결이 잘 되었다는 표시이고 빨간색 느낌표 아이콘(Not Found)은 Matches에 0으로 표시되는데 Conform 할 파일을 찾지 못한 것이다.

링크되지 않은 미디어를 다시 설정해 보자.

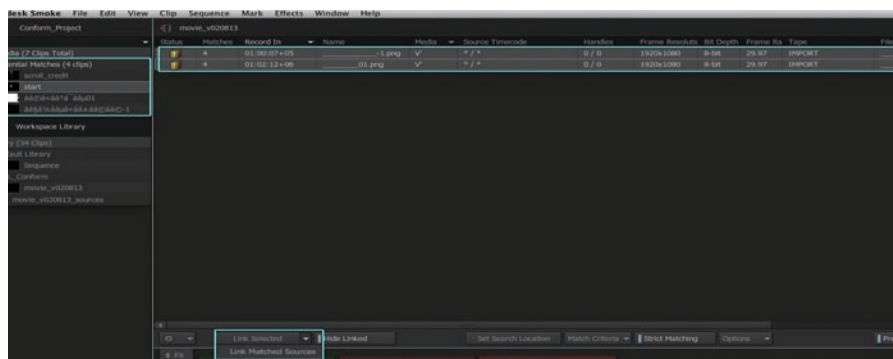
1. Event List 하단의 Hide Linked를 활성화한다. 링크된 이미지는 숨기고 링크되지 않은 항목만 볼 수 있다.
2. Set Search Location을 클릭하여 링크되지 않은 미디어를 찾을 위치를 지정해 준다.



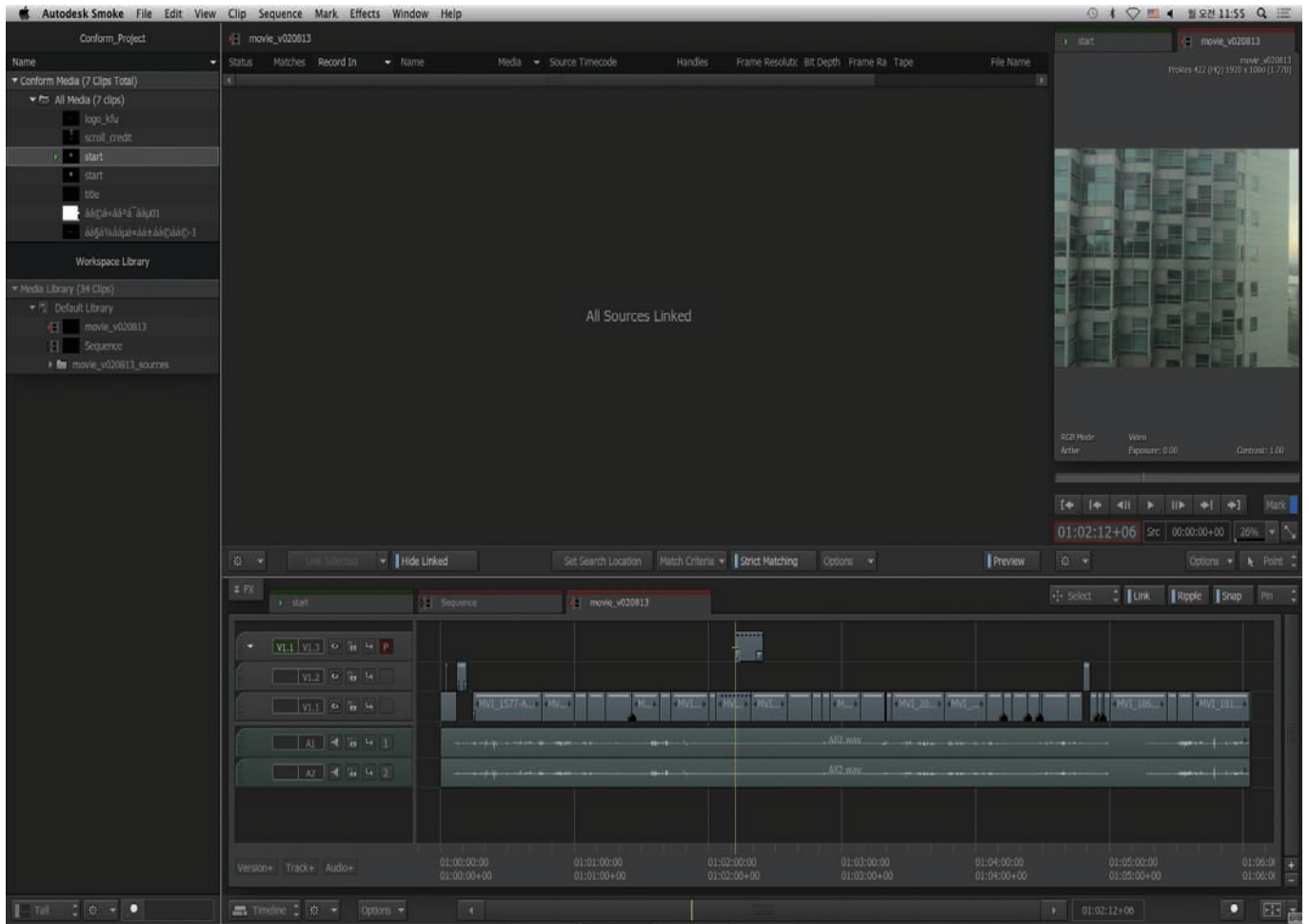
3. Set Directory 창이 나타나고 해당 미디어가 있는 경로를 찾아서 브라우저 하단의 Set 버튼을 클릭한다. Media Library에 지정된 경로의 파일들이 Import 된다.
4. Match Criteria 풀다운 메뉴에서 옵션을 확인해 본다. Frame Rate와 File Name이 체크되어 있는데, 링크되지 않은 미디어의 항목을 살펴보면 Frame Rate와 File Name이 빨간색으로 하이라이트 되어 있다. 이 둘을 체크 해제하고 File Type을 체크해보자. 그러면 Status와 File Type이 노란색으로 바뀐다. 노란색 느낌표는 Multiple 아이콘으로써, 이 항목에 대해 4개의 매치를 찾은 것으로 표시된다. Match Criteria에서 추가 조건을 설정할 수 있지만 여기서는 해당되는 것이 없으므로 소스와 Event List를 선택하여 링크시킨다.



5. Media Library의 소스중 하나와 Event List를 선택하고 Linking combo 박스에서 Link Selected를 선택한다.

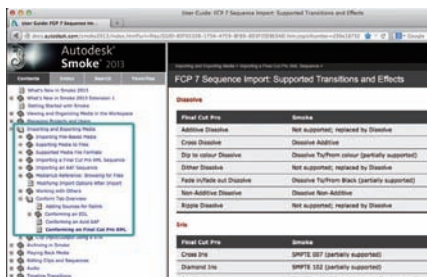


6. Event List는 All Sources Linked라고 나타나고, 타임라인에서도 모든 소스가 링크된 것을 볼 수 있다. Conform 된 타임라인을 살펴보면 컷 편집점과 Dissolve 이펙트들이 그대로 적용되었고 FCP에서 추가한 Mark도 확인할 수 있다.



Smoke는 FCP의 Cross dissolve, Dip to colour Dissolve 등의 Dissolve와 Iris, Wipe, Gaussian Blur 등을 지원한다. 그대로 적용되는 이펙트들도 있고 Smoke의 이펙트로 변환되어 적용되는 것들도 있다. 자세한 내용은 Autodesk Smoke 가이드를 참조한다.

<http://docs.autodesk.com/smoke2013/index.html?url=files/GUID-B5F0332B-1754-4759-BF89-8D3F2EE8E0AD.htm,topicNumber=d30e18732>



3. Premiere Pro CS6 → Smoke workflow

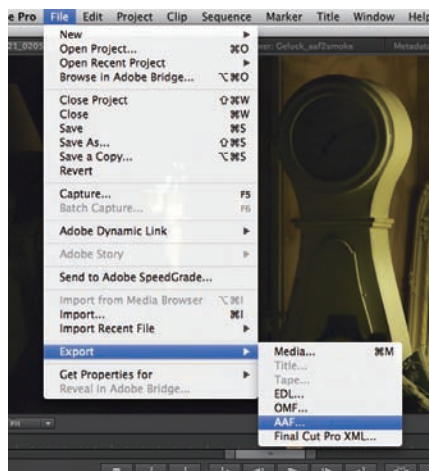
Premiere Pro CS6에서 RED 4K 소스로 편집한 후 AAF를 출력하여 Smoke로 Conform 하는 과정을 살펴보자.

1) Premiere Pro CS6에서 편집을 진행한다. 편집 소스는 4096×2304/23.98p/R3D, AIF 파일을 사용하였다.

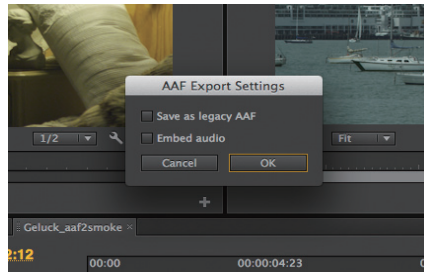
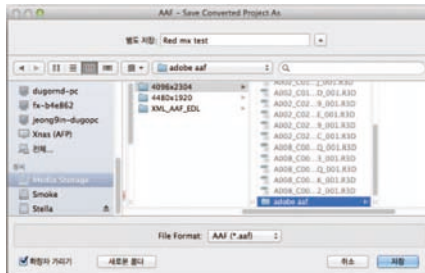


Dissolve와 Wipe 이펙트도 적용하였다.

2) 편집 후 AAF를 출력한다. 상단메뉴 File > Export > AAF를 선택한다.



3) 저장될 경로를 선택하고 저장 한다.



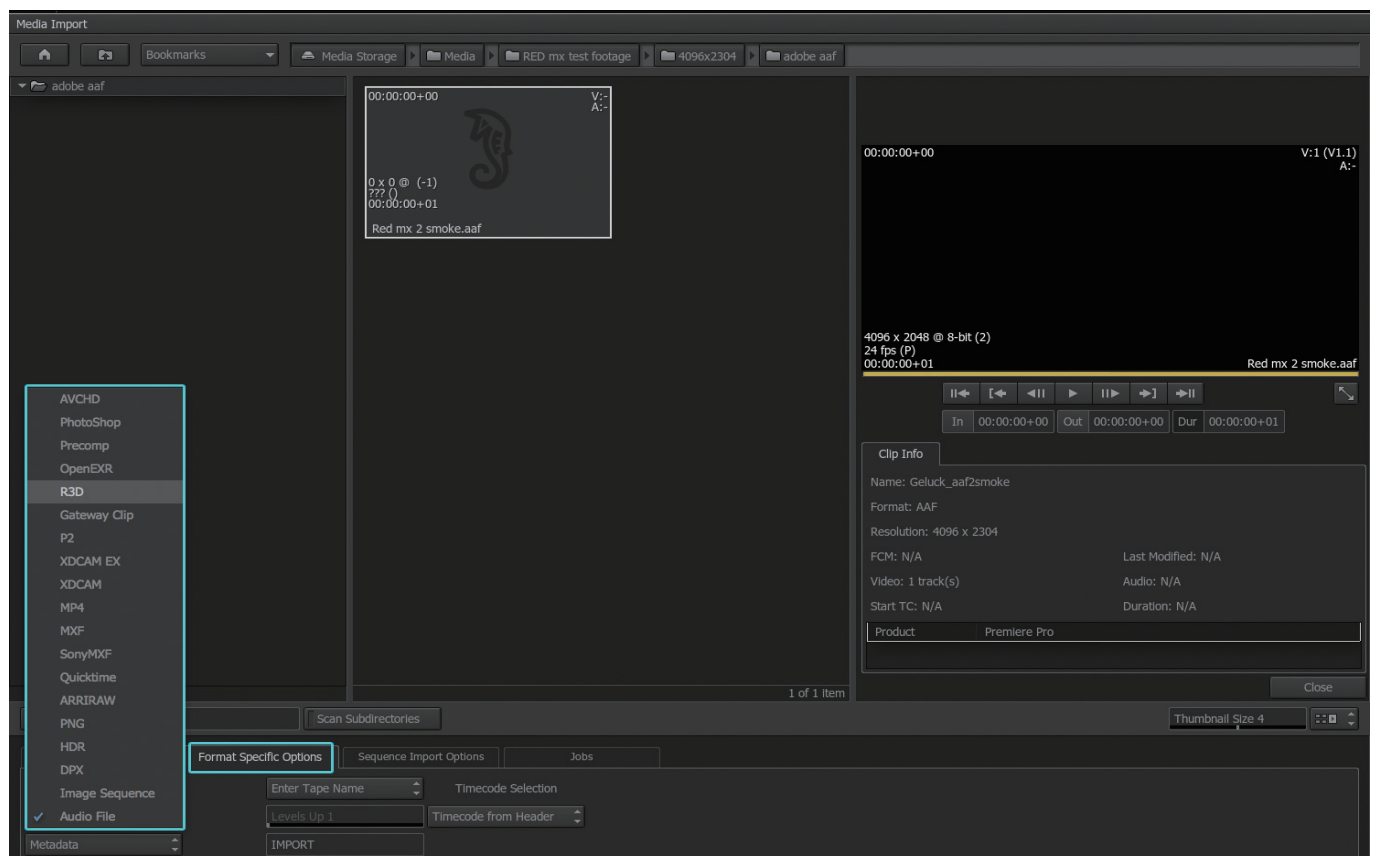
4) AAF Export Settings 창이 나타나는데 옵션을 체크하지 않고 그대로 OK 한다.

이제 Smoke를 실행하고 프로젝트를 생성한 후 Conform 탭으로 이동한다. AAF를 불러오기 전에 새로운 Library를 생성한다.

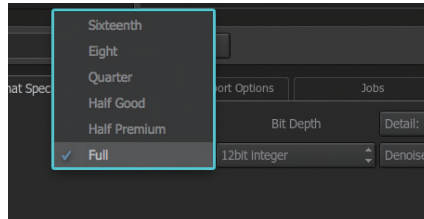
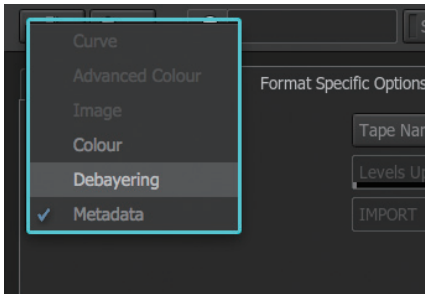
Event List 창에서 마우스 우클릭 AAF 브라우저가 나타나면 브라우저를 통해 AAF 저장 경로로 찾아가다.

AAF파일을 더블클릭하여 관련 정보들을 확인한다.

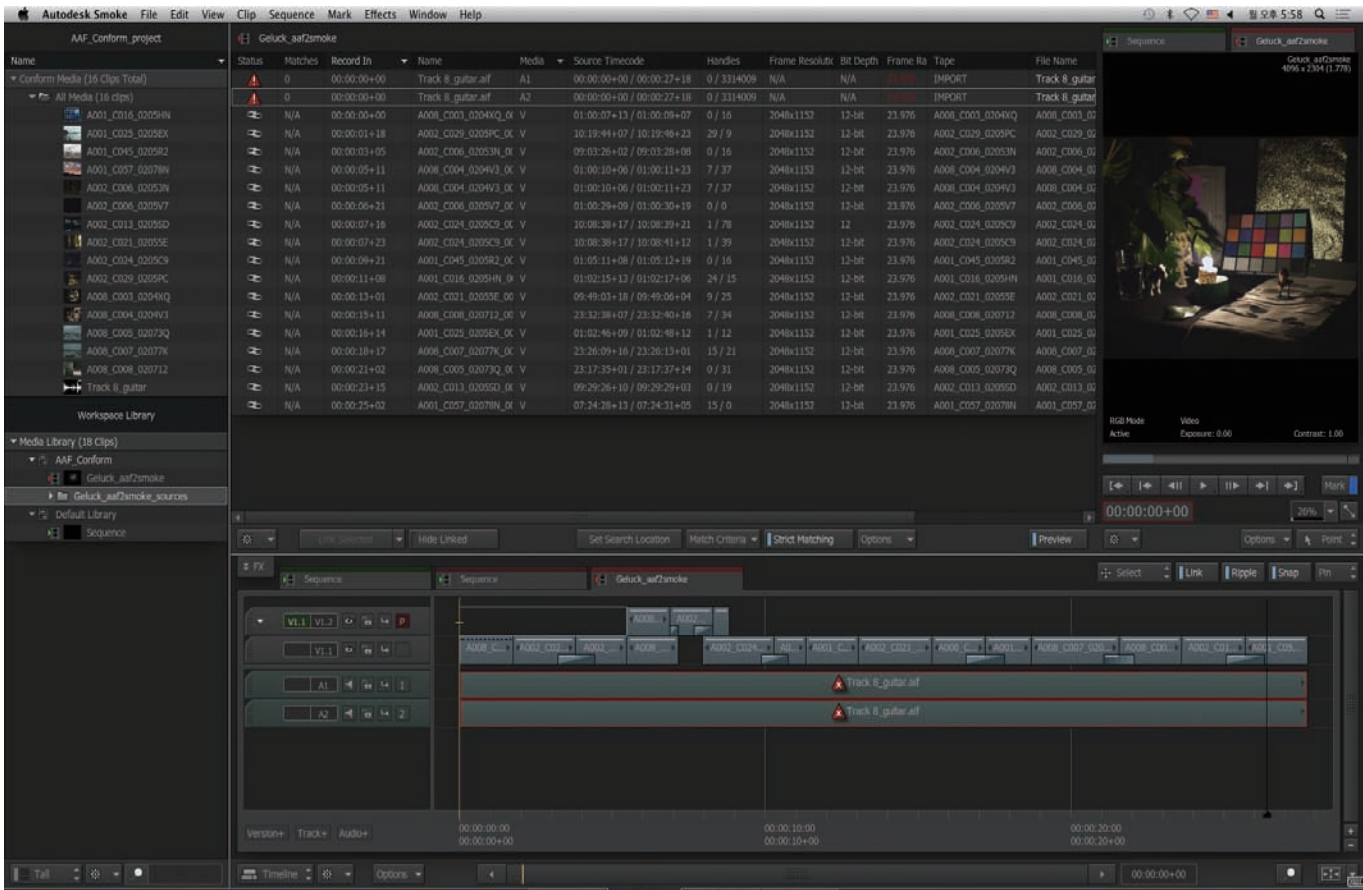
4K Resolution을 그대로 Conform 하기 위해서 AAF를 Import하기 전에 옵션을 설정해준다. 아래 옵션에서 Format Specific Options 탭을 선택한다. Show All Formats을 활성화하고 바로 아래 풀다운 메뉴에서 R3D를 체크한다.



아래 Metadata 풀다운 메뉴에서 Debayering을 Debayer Mode에서 Full을 선택한다.

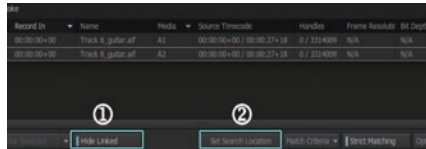


처음 프로젝트를 생성할 때 4K Resolution으로 지정해도 Conform 과정에서 Debayering을 설정해주지 않으면 Quarter 상태로 Conforming 된다. Format Specific Options에서 설정을 하지 않았다면 타임라인에서 Timeline FX 중 Resize를 이용해 변경해 줄 수도 있다.
Format Specific Options의 설정을 변경하고 Import를 클릭한다.
이번에도 클립 아이콘(Linked)과 빨간색 느낌표 아이콘(Not Found)이 나타나 있다.

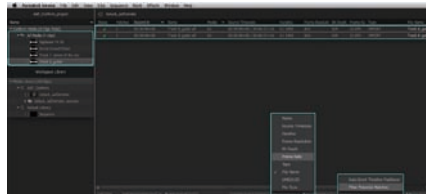


링크되지 않은 미디어를 설정해보자.

1. Event List 하단의 Hide Linked를 활성화한다.
2. Set Search Location을 클릭, 링크되지 않은 미디어를 찾을 위치를 지정해 준다.

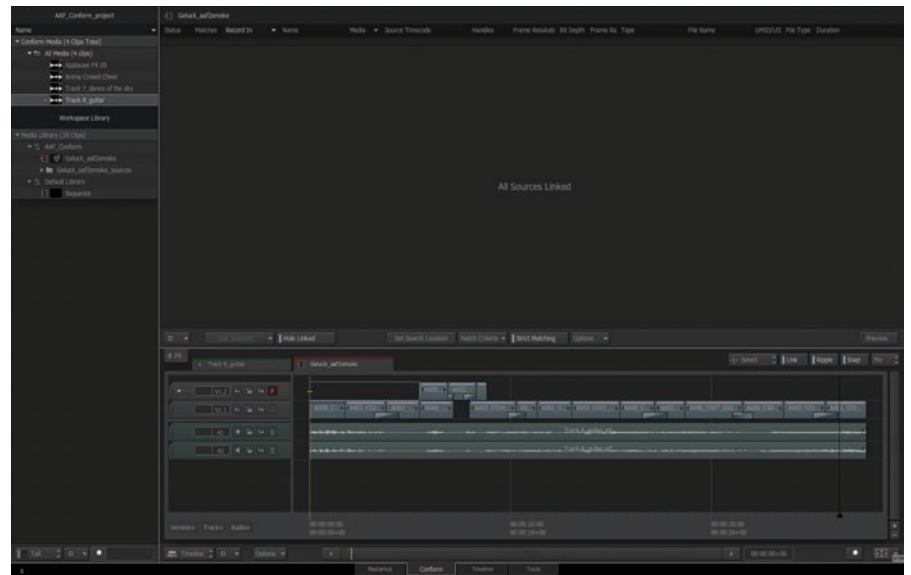


3. Set Directory 창에서 해당 미디어의 경로를 찾아 브라우저 하단의 Set 버튼을 클릭한다.
4. Event 항목을 보면 Frame Rate에 빨간색으로 하이라이트 되어 있다. 따라서 Match Criteria 풀다운 메뉴에서 Frame Rate를 체크 해제한다. 이때 Options에 체크되어 있는 것도 해제해준다. 그러면 Status 아이콘이 초록색 체크표시로 바뀌게 된다. 초록색 체크 아이콘은 Match 표시로 선택한 조건에 맞는 소스를 목록에서 하나 찾아냈다는 것을 보여준다.



5. 소스 파일과 이벤트를 선택하고 Linking combo 박스에서 Link Selected를 선택한다.

6. Event List는 All Sources Linked라고 나타나고, 타임라인에서도 모든 소스가 링크 된 것을 볼 수 있다. Conform 된 타임라인을 살펴보면 컷 편집점과 Dissolve/Wipe 이펙트들이 그대로 적용되었고 Premiere에서 추가한 Mark도 확인할 수 있다.



Premiere에서 출력한 AAF 시퀀스가 R3D RAW 그대로 Conform 되었다.



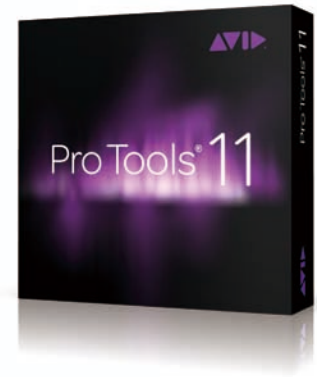
XML/AAF/EDL을 이용하면 메타데이터만 가지고 편집 시퀀스를 그대로 사용할 수 있다. 하지만 서로 다른 프로그램들을 사용하는 것이므로 한번에 Conform이 잘 될 수도, 그렇지 않을 수도 있는데 Conform workflow를 이용할 계획이라면 편집 시작 단계에서부터 소스파일들을 체계적으로 관리하는 것이 좋다. 그리고 Conform에 사용할 XML/AAF/EDL 데이터는 미디어들이 들어있는 폴더와 동일한 루트에 저장해야 이 과정을 좀 더 간단하게 진행할 수 있다.

Smoke는 Node 기반의 합성틀로 알려져 있지만 Timeline에서도 Composite, Color Correction, Timewarp 등을 적용할 수 있는데, 다음 시간에는 Timeline에서 합성 및 이펙트를 적용 할 수 있는 Gap effect와 Timeline FX에 대해 알아보도록 하겠다.



새로운 오디오 프로덕션의 표준 Pro Tools 11 튜토리얼 ②

+ 조용일 한국아비드 오디오 스페셜리스트

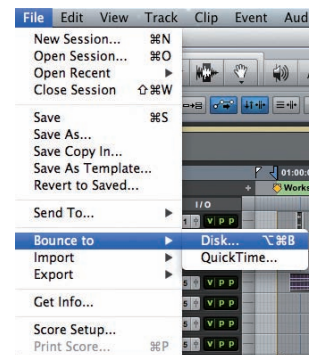
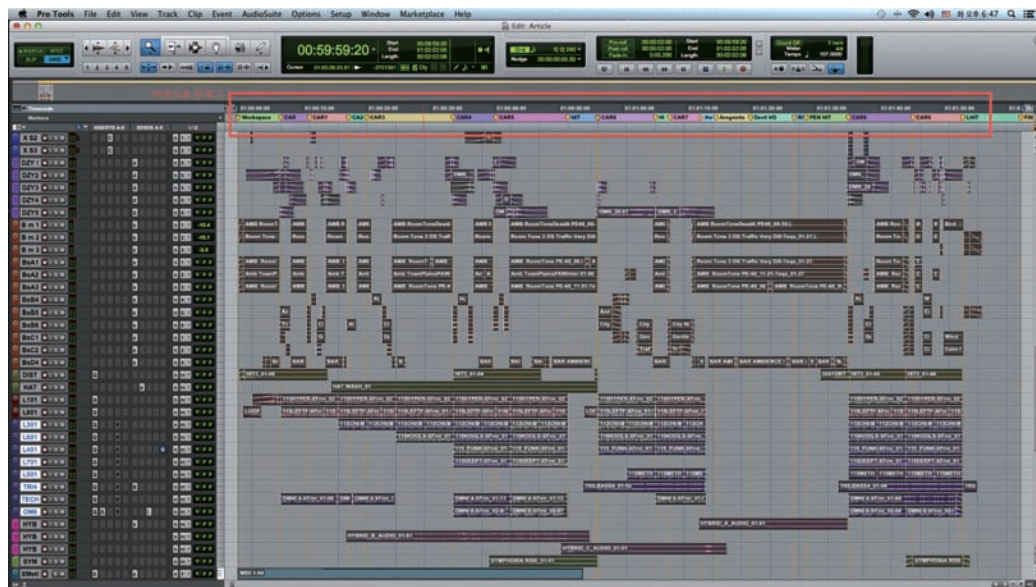


지난 달에는 Pro Tools 11의 새로운 기능에 관하여 전체적인 개념을 소개해 드렸다면 이번 달에는 각각의 기능을 실제로 어떻게 설정 및 적용하는지에 관하여 소개해 드릴 예정이다.

참고적으로 본 튜터리얼은 최신 버전의 기능 소개에 초점을 맞추었기 때문에 세션 불러오기나 세션 설정에 대한 방법은 제외되어 있음을 알려드리는 바이다.

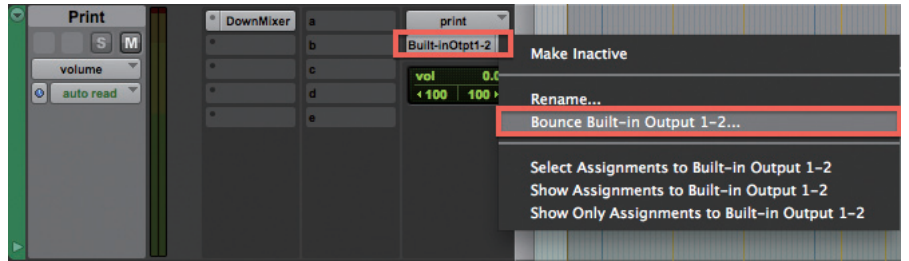
1. 오프라인 바운스

작업이 완료된 세션에서 바운스를 실행할 부분을 마우스로 드래그하여 영역을 선택해 준다.

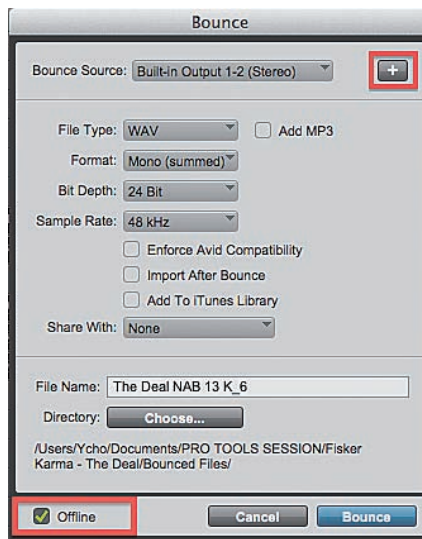


File > Bounce To > Disk를 선택한다.

또한 오프라인 바운스를 실시하고자 하는 최종 트랙의 I/O 뷰에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여도 오프라인 바운스를 실행할 수 있으며 Bounce Built-In Output 1-2...를 클릭하면 바운스 윈도우가 나타난다.

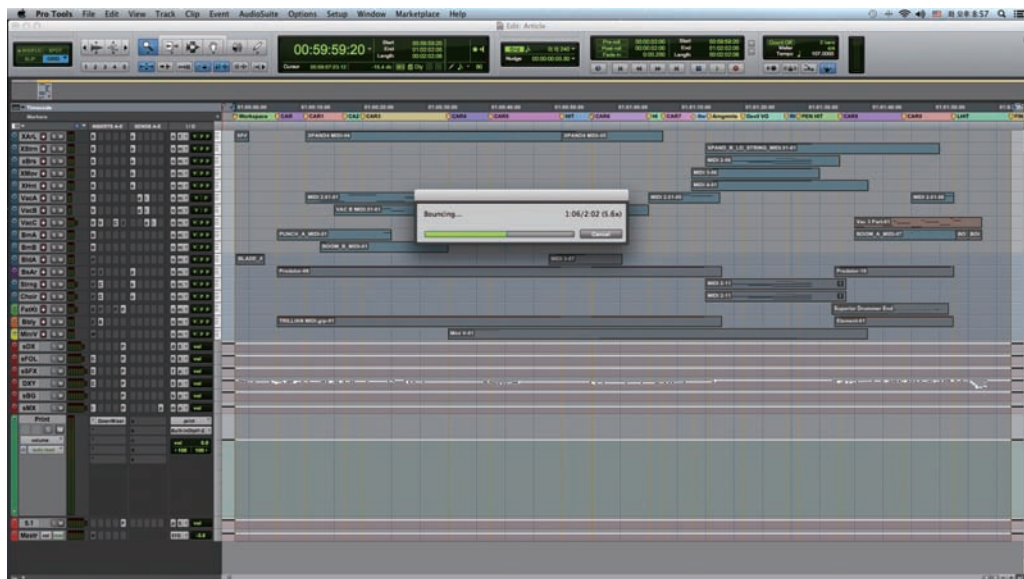


Bounce To Disk 윈도우가 나타나면 사용자가 원하는 File Type, Bit Depth, Sample Rate 등을 설정하고 Directory 옆에 Choose 버튼을 클릭하여 원하는 위치를 선택한 후 Bounce 버튼을 클릭한다. 실시간 보다 빠른 오프라인 바운스를 실행하기 위해서는 하단에 붉은 색으로 표기한 Offline에 체크가 반드시 되어 있어야 한다.



오른쪽 상단에 위치한 + 버튼을 클릭하여 최대 16개의 바운스 소스를 설정할 수 있다.

Bounce 버튼을 클릭하면 화면상에서 바운스의 진행 상황 및 바운스 배속을 확인할 수 있다.



주의 사항 : 외부 하드웨어 장비를 사용하는 경우에는 오프라인 바운스가 아닌 실시간 바운스를 사용해야 한다.

2. 버추얼 인스트루먼트 바운스하기

음악 제작에 있어서 버추얼 인스트루먼트의 사용은 필수가 되었다. Pro Tools 11의 오프라인 바운스 기능을 통해 버추얼 인스트루먼트의 미디 파일을 웨이브로 간편하게 변환할 수 있게 되었다. 자세한 과정을 살펴보자.

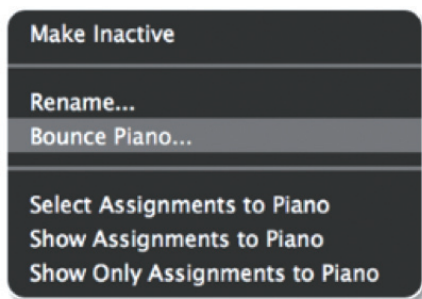
악기 트랙에 원하는 버추얼 인스트루먼트를 연주해 둔다.



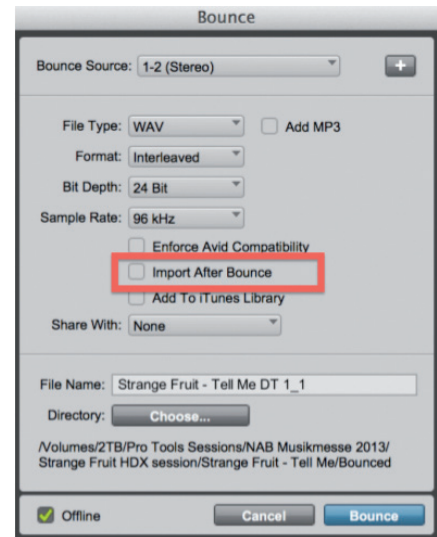
해당 악기 트랙만 사운드가 들리도록 설정한다.



아웃풋(Piano)에 마우스를 올려 놓고 오른쪽 버튼을 클릭하여 Bounce Piano를 선택한다.



바운스 윈도우가 나타나면 Offline을 체크하고 작업의 편의성을 높이기 위해 Import After Bounce 옵션을 선택한 후 Bounce 버튼을 클릭한다.



바운스가 완료되면 바운스된 소스를 새로운 트랙으로 불러올 수 있도록 Audio Import Options 윈도우가 나타나면 New Track을 선택한 후에 OK를 누른다.

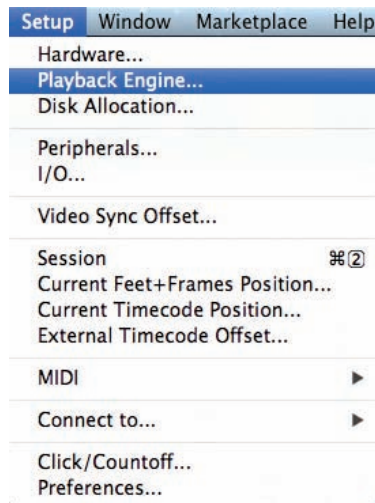


바운스가 완료된 악기 트랙이 웨이브폼으로 변형되어 새로운 트랙에 생성된다.



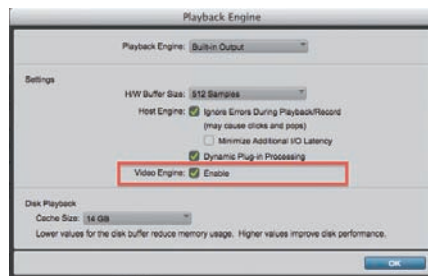
3. 비디오 엔진 활성화하기

Pro Tools 11의 경우 비디오 파일이 포함된 세션을 열 때 일반적으로 비디오 엔진을 활성화시키겠다는 질문이 나타나게 되어있지만 본 지면을 통해서 비디오 엔진의 활성화/비활성화 방법에 대해서 소개해 드리기로 하겠다.



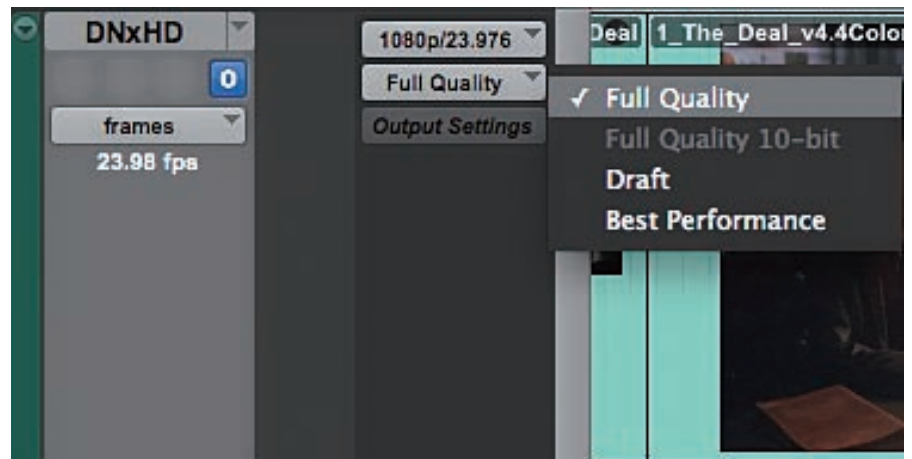
Setup > Playback Engine을 선택한다.

Playback Engine 윈도우가 나타나면 비디오 엔진을 활성화시키기 위해 Enable을 체크한다.

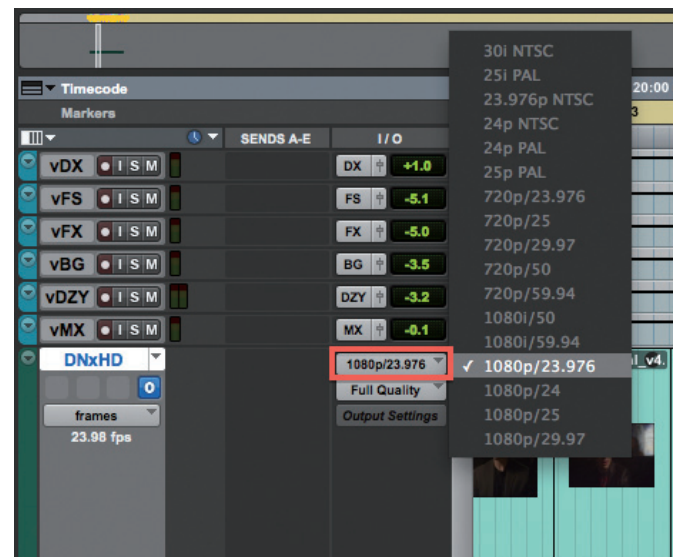


비디오 트랙의 퀄리티는 다음과 같이 설정하여 퍼포먼스를 조절할 수 있다.

최상의 비디오 퀄리티를 원하는 경우에는 Full Quality를, 최상의 퍼포먼스에 초점을 두는 경우에는 Best Performance로 설정하는 것이 좋다.



Pro Tools 11은 Media Composer 비디오 엔진을 탑재하고 있어 다양한 미디어 포맷과 HD 영상의 출력을 지원하는데 필요에 따라 다음과 같이 영상 레졸루션을 선택할 수 있다.



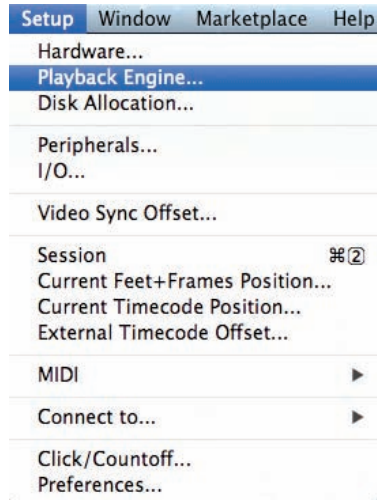
4. Dynamic Plug-Ins Processing 활성화하기

지난 호에서 설명드렸던 바와 같이 Pro Tools 11의 경우 Native 기반의 플러그-인을 위하여 CPU를 인텔 리전트하게 분배하며 사용할 수 있는 Dynamic Plug-Ins Processing이 추가되었다. 다시 말해 플러그-인 이 설정된 트랙에서 레전에 다르면 CPU의 활용도를 높인다는 의미이다. 본 기능을 사용하기 위해서는 Playback Engine 윈도우에서 간단하게 활성화시켜 주기만 하면 된다.

Tutorial

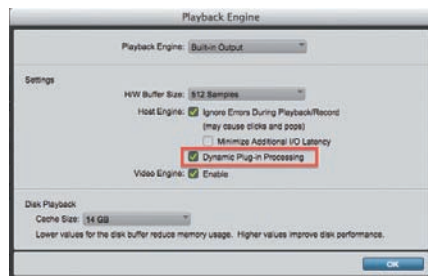
조용일 · 한국아비드 오디오 스페셜리스트

+ 새로운 오디오 프로젝트의 표준 Pro Tools 11 튜토리얼 ②



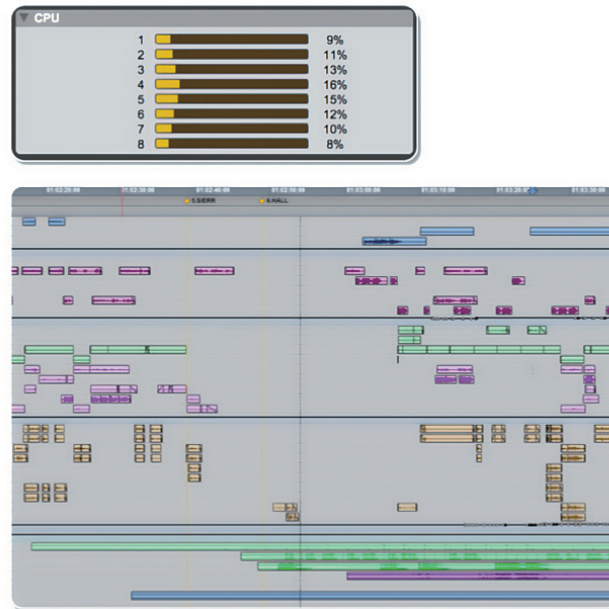
Setup > Playback Engine를 선택한다.

Playback Engine 윈도우가 나타나면 Dynamic Plug-in Processing을 체크한다.



Dynamic Plug-In Processing의 적용 예는 아래

그림 참조



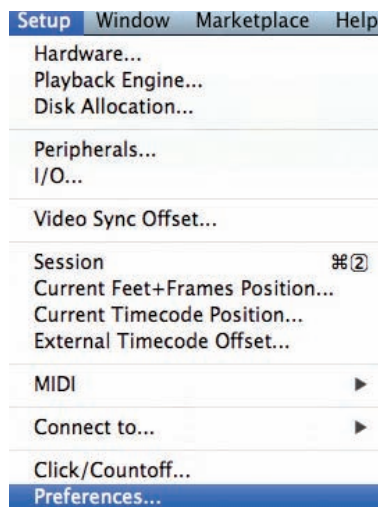
Dynamic Plug-In Processing 적용 전



Dynamic Plug-In Processing 적용 후

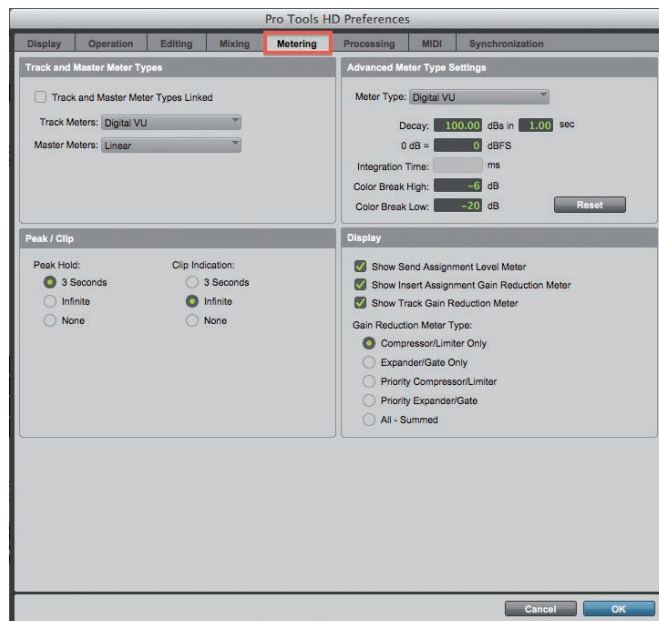
5. 새롭고 다양해진 고급 미터링 옵션 선택하기

Pro Tools 11에서는 사용자의 필요에 따라 미터링 옵션을 변경해 가면서 오디오 레벨을 모니터링 할 수 있다. 특히 이 기능은 방송국, 필름/포스트 프로덕션 외에도 믹싱 및 마스터링 스튜디오에서 유용할 것이다. 우선 Preference에서 미터링에 대한 옵션을 선택해 보자.

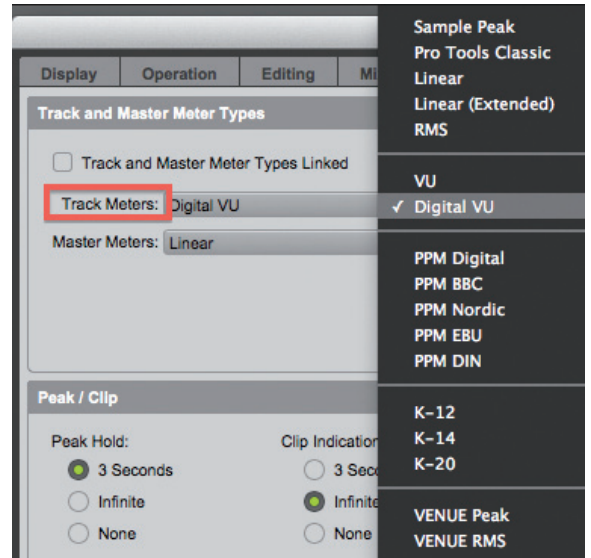


Setup > Preference를 선택한다.

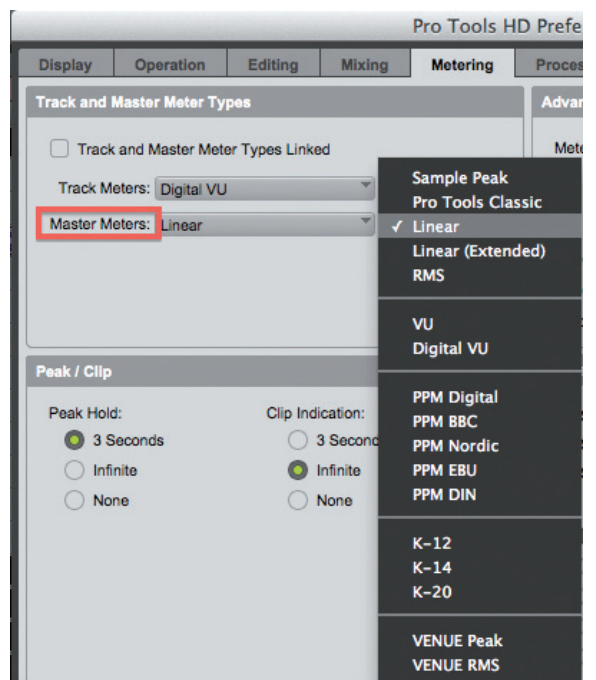
Preference 윈도우가 나타나면 Metering 탭을 클릭한다.



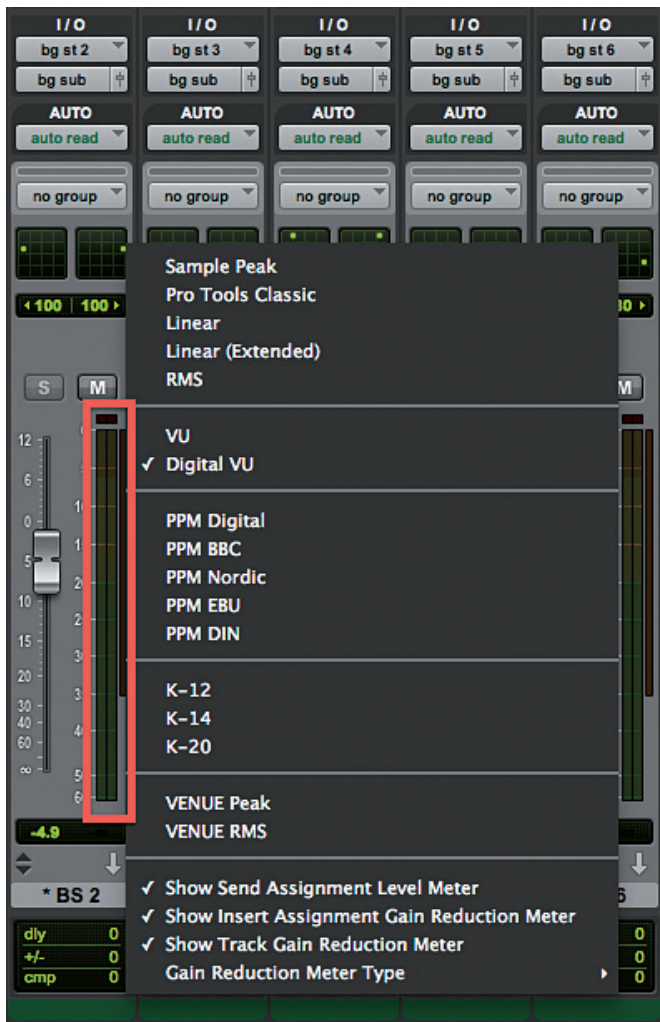
Track Meters에서 원하는 오디오 레벨 미터를 선택한다.



원하는 Master Meters를 선택한다.



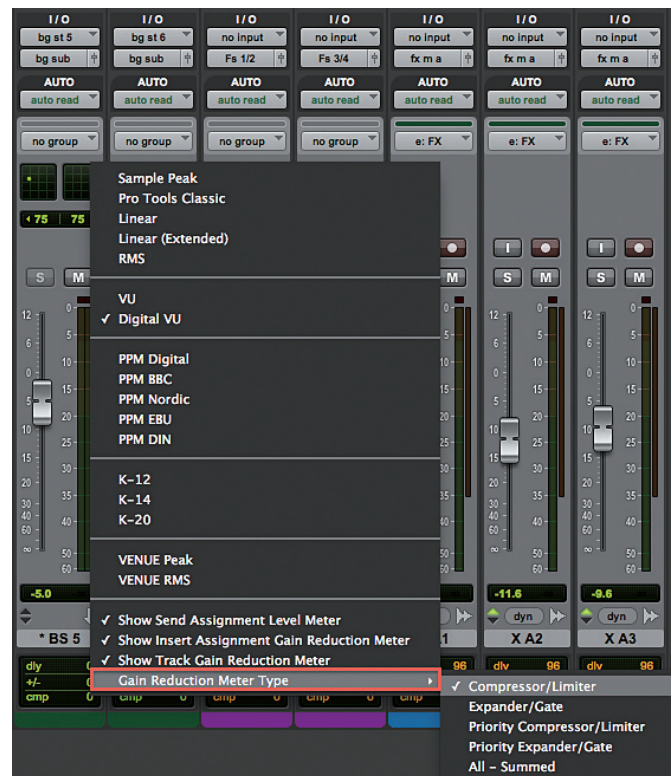
미터링 옵션은 트랙과 마스터 모두 동일하게 설정할 수도 있지만 상기 예제와 같이 트랙과 마스터 미터링을 2가지로 구분하여 설정할 수 있다. 작업 중에도 Preference 윈도우를 통해 다른 미터링 옵션으로 변경이 가능하지만 믹스 윈도우에서 붉은색 부분을 마우스 오른쪽 버튼 클릭하여 간편하게 미터링 옵션을 변경할 수도 있다.



미터링 옵션 중에 일반 오디오 미터링 외에도 다이내믹 계열의 이펙트가 얼마나 적용되고 있는지에 대한 미터링 옵션이 제공되고 있는데 이를 게인 리덕션 옵션이라고 한다. 이 미터링은 일반 트랙에는 보이지 않지만 인서트 단계에 다이내믹 계열의 이펙트가 삽입되는 경우 아래와 같이 게인 리덕션 미터링이 나타난다 (게인 리덕션 기능은 Pro Tools HD 전용).



게인 리덕션의 경우 그림과 같이 총 5가지의 옵션을 선택할 수 있다.

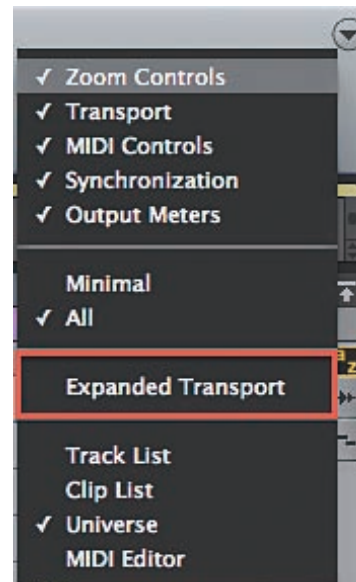


[illegible]

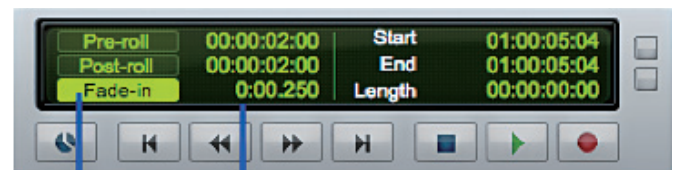
헤드룸 인디케이터

오디오 볼륨 인디케이

Pro Tools 11에서는 트랜스포트에서 새로운 페이드-인 옵션 (Fade-In)을 제공한다. 따라서 사용자는 모든 오디오 소스에서 페이드 인을 적용할 수 있다. 즉 트랜스포트를 시작할 때 무음에서 현재 설정된 레벨까지 해당 페이드 타임에 페이드-인을 적용하는 것이다 (최대 4초까지 설정 가능).



Fade-In 기능을 활성화시키기 위해 Fade-In 영역을 마우스로 클릭하며 아래 그림과 같이 녹색으로 변하면서 활성화가 된다. 그리고 사용자가 원하는 페이드-인 타입을 설정한다.



페이드 - 인 활성화

바쁘게 소개하는 느낌이 들긴 하지만 2회에 걸쳐 전반적인 새로운 기능 소개와 각 기능의 사용법에 대해 다뤄왔다. 다소 함축적인 방식이 될 수 있지만 3회에 걸쳐 새로운 기능에 대한 소개가 진행되어야 하는 점 깊은 양해를 부탁드리며, 마지막인 3회에서는 아직까지 소개 못한 나머지 기능과 더불어 활용성에 대한 내용으로 마무리를 지으려고 한다.