



17. 연습9 – 오디오 편집하기

Tutorial 7 : Editing Audio

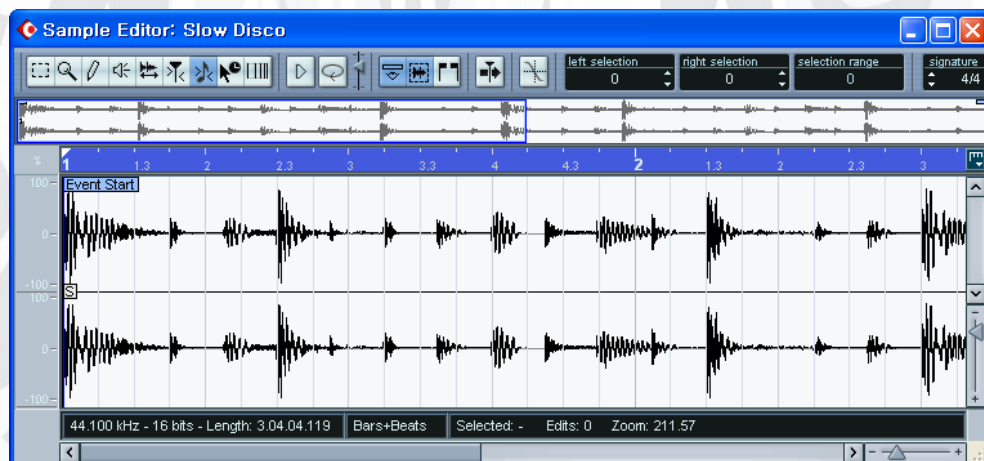
이 장에 대해서

이 장에서는 샘플 에디터를 사용한 기초적인 오디오 편집 작업 및 프로세스 기능을 사용하는 방법에 대해서 설명합니다. 모든 설정, 옵션 및 동작 가능한 모든 설명에 대해서는 오퍼레이션 매뉴얼의 Sample Editor 및 Audio Processing and Function 부분을 참조하시기 바랍니다.

샘플 에디터

샘플 에디터는 잘라내기 및 붙여넣기, 옮기기, 그리기 및 오디오 데이터의 프로세싱을 가하는 등 오디오를 편집하기 위한 에디터입니다. 이 에디팅은 비파괴 편집이라 불리는데, 오프라인 프로세스 히스토리를 사용하여 변경된 사항에 언두를 가하거나 원본 파일로 되돌릴 수 있습니다. 217 페이지를 참조하시기 바랍니다.

샘플에디터에서는 어떤 것이 보여지는가?



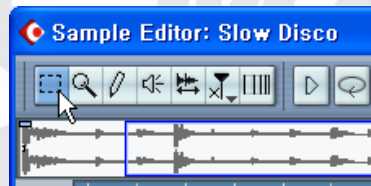
오디오 이벤트의 재생이 이루어지는 부분이 오디오 클립이 됩니다. 샘플 에디터를 열어 오디오 이벤트를 편집할 때, 디스플레이의 파형 이미지는 해당하는 오디오 클립이 나타나게 됩니다. 위의 파형 디스플레이는 썸네일 디스플레이의 형태로서 파형의 전체 이미지를 보여 줍니다. 아래쪽 디스플레이는 위쪽 디스플레이에서 파란 사각형 부분만을 확장하여 보여줍니다. 파란 사각형을 드래그하거나 리사이징, 네비게이션하여 아래쪽 디스플레이를 설정할 수 있습니다.

샘플에디터에서 편집하기

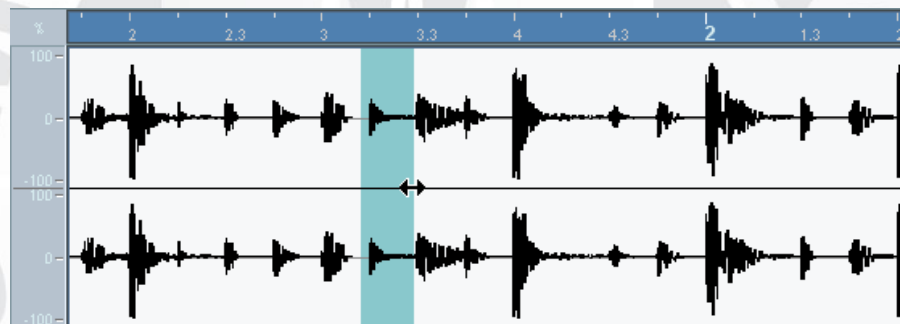
이 예제는 오디오 편집에서 일정 부분을 제거하거나 추가하는 등 샘플 에디터를 사용하여 잘라내기 및 붙여넣기를 사용하는 방법에 대해서 설명합니다.

1. 프로젝트 윈도우에서 편집하고자 하는 오디오를 더블 클릭하여 샘플 에디터를 엽니다.

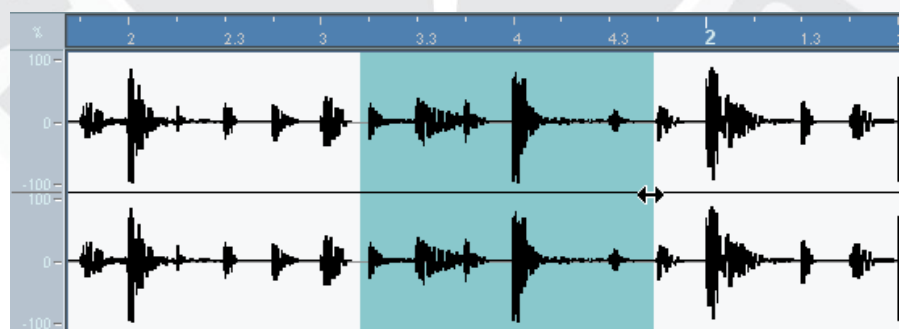
2. 툴바에서 레인지 선택 툴을 선택합니다.



3. 웨이브 디스플레이에서 클립을 클릭한 후 드래그하여 일정 부분을 선택합니다.



선택된 부분의 가장 자리로 마우스 커서를 움직이면 커서 모양이 그림과 같이 바뀝니다.



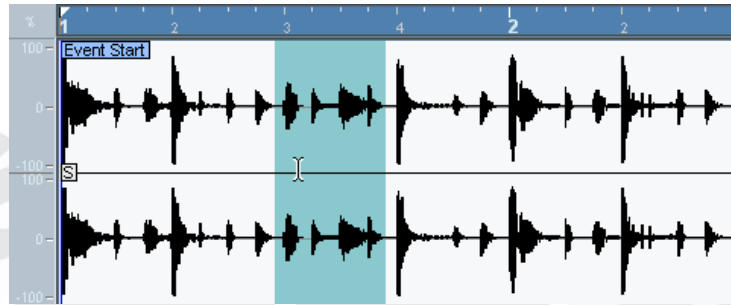
드래그하여 원하는 길이만큼 설정할 수 있습니다.

4. 마우스 버튼을 띄면 선택이 완료됩니다.

선택된 부분의 맨 가장자리 부분을 드래그하여 조정이 가능합니다.

5. Edit 메뉴에서 Cut을 선택합니다.

선택된 부분이 삭제가 됩니다. 삭제된 데이터는 클립보드로 이동한 것입니다. 오른쪽의 파형이 왼쪽으로 이동하게 되어 자동적으로 잘라 내어진 부분은 사라지게 됩니다.



Edit 메뉴에서 Paste를 선택하여 클립 보드로 복사된 데이터를 붙여넣기 할 수 있습니다. 여기에는 다음과 같은 규칙이 있습니다.

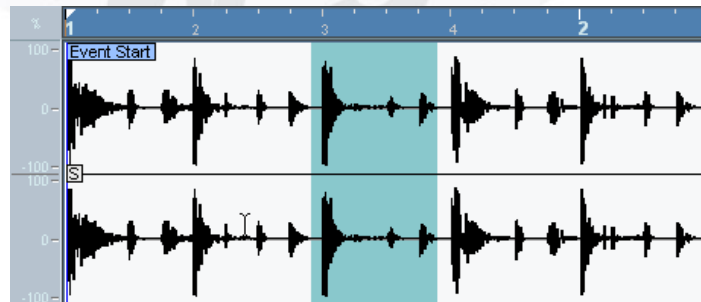
- 에디터에서 선택되었다면 붙여지는 데이터는 교체가 됩니다.
- 만약 선택 영역이 없다 하더라도(길이가 0 일 경우), 붙여질 데이터는 선택된 라인에 삽입이 됩니다.

선택된 라인에 대한 어떠한 위치에 해당하는 이벤트가 붙여넣기 됩니다. 라인의 오른쪽 부분에 붙여 넣어지게 됩니다.

6. 스크롤 바를 사용하거나 텀브네일 디스플레이의 파란 사각형을 움직여 이벤트를 볼 수 있도록 만들어, 이벤트 끝부분을 적당히 클릭하여 선택합니다.

7. Edit 메뉴에서 Paste를 선택합니다.

선택된 라인의 기점에서 선택하여 복사된 부분이 삽입됩니다.



오디오 프로세싱 하기

Audio 메뉴의 Process 서브 메뉴에는 다수의 오디오 프로세싱 기능을 담고 있습니다. 이 기능은 선택된 오디오 이벤트 또는 클립, 선택된 일정 범위에 적용할 수 있습니다. 예를 들어 선택한 오디오 이벤트에 노말라이징을 적용할 수 있습니다. 이 노말라이즈 기능은 오디오에 원하는 만큼의 최대 레벨로 프로세싱을 하게 됩니다. 노말라이즈는 일반적으로 아주 낮은 레벨의 입력에서 레코딩 된 오디오의 레벨을 올리는 역할을 합니다.

다음과 같은 방법을 사용합니다.

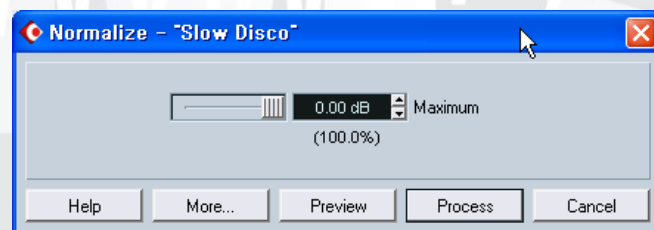
1. 프로젝트 윈도우에서 화살표 툴을 사용하여 오디오 이벤트를 클릭하여 선택합니다.

2. Audio 메뉴를 풀 다운하고 Process를 선택합니다.

서브 메뉴가 나타나고 여기에서는 모든 사용 가능한 프로세서의 종류가 나타납니다.

3. 서브 메뉴에서 Normalize를 선택합니다.

노말라이즈 대화상자가 나타납니다.



4. Maximum 설정을 0.00dB로 설정합니다.

- Preview 버튼을 눌러 프로세스가 어떻게 이루어질 것인지에 대한 미리 듣기가 가능합니다.

프리뷰 상태는 파일에 적용되는 것이 아니라 단지 미리 듣기만을 할 수 있는 기능입니다.

5. Process를 클릭하여 프로세싱을 시작합니다.

오디오 이벤트에 노말라이즈가 적용됩니다.

이펙트 플러그인 적용하기 (큐베이스 SX에 한 함)

141 페이지에서 이미 설명한 것과 같이 믹서에서는 실시간 이펙트 처리가 가능합니다. 하지만 어떠한 경우에 있어서 오디오 이벤트 또는 클립에 직접 플러그 인을 적용하여 사용할 수도 있습니다. Audio 메뉴의 Plug-ins 서브 메뉴를 사용하여 적용할 수 있습니다.

1. 프로젝트 윈도우에서 오디오 이벤트를 선택합니다.

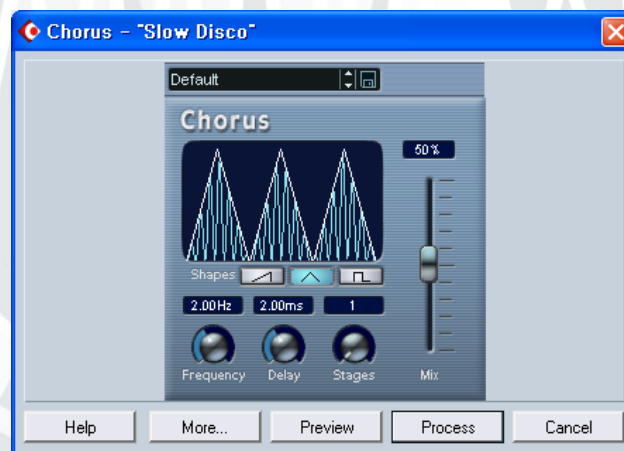
이전 페이지에서 연습하였던 노말라이즈 된 이벤트를 그대로 사용해도 됩니다.

2. Audio 메뉴를 폴 다운하고 Plug-ins를 선택합니다.

서브 메뉴가 나타나고 설치된 플러그 인이 리스트 됩니다. 이펙트는 이펙트 카테고리 에 의해 다시 서브 메뉴로 구성되어 있습니다.

3. Modulation 서브 폴더에서 Flanger를 선택합니다.

플랜저 대화상자가 나타납니다.



4. 대화상자의 윗부분의 파라미터를 사용하여 원하는 이펙트로 설정합니다.

필요할 경우 프리뷰 버튼을 눌러 이펙트가 어떻게 적용될지 미리 들어본 후, 다시 파라미터를 변경할 수 있습니다.

5. Process 버튼을 클릭하여 이펙트를 적용합니다.

오프라인 프로세스 히스토리 대화상자 사용하기

오프라인 프로세스 히스토리 대화상자는 프로세싱 된 오디오를 제거하거나 변경할 수 있도록 합니다. 여기에서는 프로세스 히스토리에 따라서 변경과 제거가 가능한데, 프로세스 리스트의 중간 부분에 프로세싱 된 이펙트만을 변경하거나 제거할 수 있는 강력한 기능을 가지고 있습니다.

다음의 예는 코러스가 적용된 이펙트는 그대로 유지하고, 노말라이즈가 이루어진 이펙트만을 제거해보도록 하겠습니다.

1. 프로젝트 윈도우에서 오디오 이벤트를 선택합니다.

2. Audio 메뉴를 풀 다운하여 Offline Process History...를 선택합니다.

오프라인 프로세스 히스토리 대화상자가 나타납니다. 이 대화상자에는 이미 오디오 클립에 프로세싱이 이루어진 리스트가 나타나게 됩니다. 최근에 실행한 프로세싱이 리스트의 아래쪽에 나타나게 됩니다.



3. 리스트를 클릭하여 Normalize를 선택합니다.

4. Remove 버튼을 클릭합니다.

프로세싱을 제거할 것인지에 대한 확인을 묻는 대화상자가 나타납니다.

5. Remove를 클릭합니다.

노말라이즈 프로세싱이 제거되지만, 플랜저 이펙트는 그대로 유지됩니다.

