

04

HTML5와 시맨틱 태그

- HTML5 문서 구조
- 레이아웃을 위한 HTML5
시맨틱 태그들
- 멀티미디어 삽입

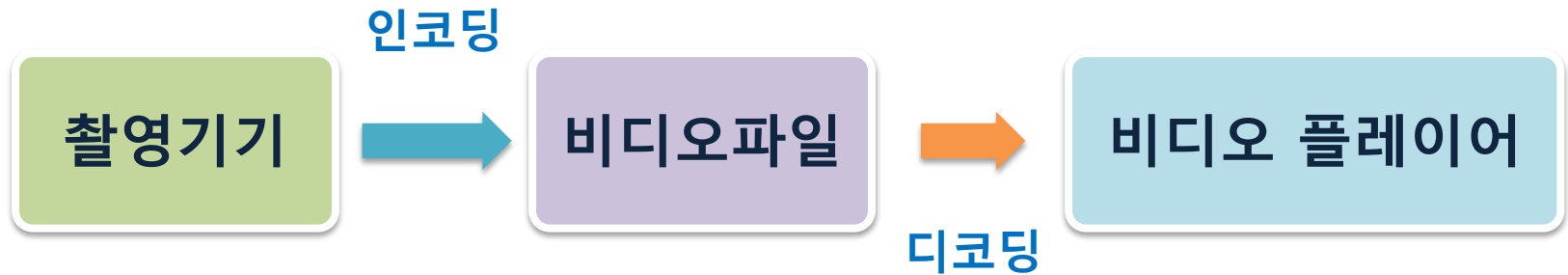
❖ 웹과 멀티미디어(p392)

음악을 듣거나 동영상을 보기 위해서 윈도우 미디어 플레이어나 플래시 플레이어 같은 별도의 플러그인 프로그램을 이용했지만, html5에서는 플러그인 프로그램 없이 비디오나 오디오 재생을 할 수 있습니다.

비디오 파일 형식		오디오 파일 형식	
파일 형식	코덱	파일 형식	코덱
mp4	H.264/AVC (고화질)	mp3	MPEG-1 audio layer3
ogv	오그 테오라 (ogg Theora)	ogg	Ogg vorbis 인코딩 시간이 길지만 무료(PC게임에 사용)
webm	webM(구글) (오픈소스 공개)	oga	

❖ HTML5와 비디오 코덱

컴퓨터가 사용할 수 있는
파일로 변환하는 과정(코덱)



비디오 정보를 볼 수 있도록
변환하는 과정(코덱)

❖ 멀티미디어 재생하기-웹 표준화로 브라우저 자체에서 재생

기본형 : `<video src="경로" [속성]></video>` : 비디오 삽입
`<audio src="경로" [속성]></audio>` : 오디오 삽입

- `controls` : 컨트롤 막대 표시
- `preload` : 재생하기 전 다운로드 여부 지정
 - = "none" : 재생버튼 누르면 다운로드 시작
 - = "metadata" : 파일의 메타정보만 다운로드
 - = "auto" : 파일전체 다운로드 → 재생 버튼 누르면 실행
- `autoplay` : 다운로드 하자마자 재생 (크롬에서 오디오 자동재생 지원 안함)
- `loop` : 반복 재생 ▪ `muted` : 소리 끄고 화면만 재생
- `poster="fire.jpg"` 문제 상황 표시
 포스터 이미지

```
<video src="abc.mp4" controls autoplay muted loop> </video>
<audio src="def.mp3" controls loop> </audio>
```

❖ 멀티미디어 재생하기

```
<body>
<section>
  <h3> 오디오 파일 넣기 </h3>
  <audio src="미소속에비친그대.mp3"
        controls> </audio>

  <h3> 비디오 파일 넣기 </h3>
  <video src="사랑한다사랑해.mp4"
        width="550" height="500"
        controls> </video>
</section>
</body>
</html>
```

오디오 파일 넣기



비디오 파일 넣기



❖ <source> 태그 : 여러 미디어 파일 한꺼번에 지정

기본형 : <video width="300" height="200" controls>

<source src="abc.ogv" type="video/ogg">

<source src="abc.mp4" type="video/mp4">

<source src="abc.webm" type="video/webm">

</video>

<audio controls>

<source src="abc.ogg" type="audio/ogg">

<source src="abc.mp3" type="audio/mp3">

</audio>

- 브라우저 마다 지원하는 코덱이 다르기 때문에 여러 개의 파일을 모두 지정해 줍니다.

❖ 외부 파일 삽입하기

기본형 :

```
<object data="경로" type="유형" name="이름" width="너비"
        height="높이"> </object>
```

```
<embed src="경로" type="유형" width="너비" height="높이">
```

- **object** : 웹 브라우저에서 직접 재생할 수 없는 자바애플릿, PDF 파일, 플래시무비 같은 콘텐츠를 웹 문서 안에 포함하기 위한 태그.
- **embed** : object 태그를 지원하지 않는 이전 브라우저에서 사용하는 태그. *닫는 태그 없음

```
<object data="증명서.pdf" width="400" height="300"> </object>
<embed src="기출문제1.pdf" width="400" height="300">
```

❖ 외부 문서 삽입

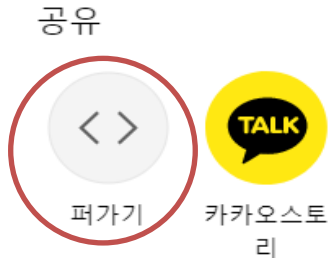
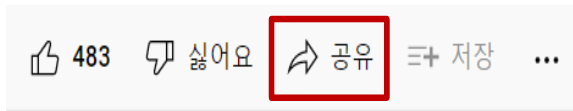
인라인 프레임(inline frame) :

웹 문서 안에 다른 웹 문서를 가져와 표시 하는 것.

기본형 : <iframe src="삽입할 문서 주소" [속성="속성 값"> </iframe>

- width : 프레임 너비(px | %)
- height : 프레임 높이(px | %)
- name : 인라인 프레임 이름
- src : 문서의 주소 지정
- seamless : 프레임의 테두리를 없애 본문의 일부처럼 보이도록 만들어 주며 속성값 없이 사용.

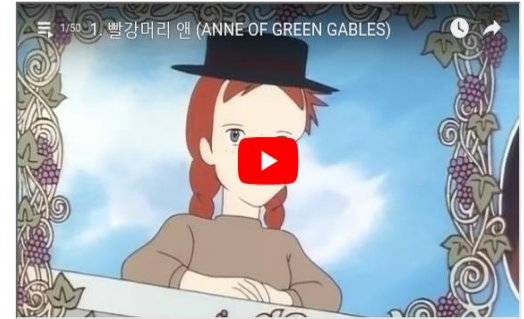
❖ 유튜브 영상 삽입하기



동영상 퍼가기

```
<iframe width="560" height="315"
src="https://www.youtube.com/embed/
SfYj5wtUD6o" title="YouTube video
player" frameborder="0"
allow="accelerometer; autoplay;
clipboard-write; encrypted-media;
gyroscope; picture-in-picture"
allowfullscreen></iframe>
```

유튜브 영상 넣기



iframe 태그 : 화면을 박스 형태로 분할하여 사용

<section>

<h3>유튜브 영상 넣기</h3>

<iframe width="560" height="315"

src="https://www.youtube.com/embed/SfYj5wtUD6o"

title="YouTube video player" frameborder="0"

allowfullscreen>

</iframe>

<p>iframe 태그 : 외부 문서 삽입 하기(inline frame)</p>

</section>