# 04. 다양한 내용 입력하기

- 04-4 이미지 삽입하기
- 04-5 오디오와 비디오 삽입하기
- 04-6 하이퍼링크 삽입하기



## 04-4 이미지 삽입하기

#### <img> 태그

웹 문서에 이미지를 삽입할 때 사용 기본형

<img src="이미지 파일 경로" alt="대체용 텍스트">

<img src="images/tangerines.jpg" alt="레드향">
<h1>레드향</h1>



#### <참고> 웹 문서와 이미지

웹 페이지에서 사용할 수 있는 이미지 파일은 파일 크기가 크지 않으면서도 화질은 좋게 유지해야 하기 때문에 주로 몇 가지 파 일 형식만 사용합니다.

종류	설명	용도
GIF (Graphics Interchange Format)	간단한 애니메이션을 지원합니다. 표시할 수 있는 색상 수가 최대 256가지라서 복잡한 이 미지에는 적합하지 않습니다.	간단한 애니메이션이나 아이콘
JPG/JPEG (joint photographic experts group)	고해상도 사진을 작은 파일 크기로 압축할 수 있어서 널리 사용합니다. 하지만 손실 압축 방 식을 사용하므로 편집 과정에서 화질이 떨어 질 수 있다는 단점이 있습니다.	사진이나 그래픽
PNG (portable network graphics)	투명 배경을 지원합니다. 무손실 압축을 사용 하므로 JPG보다 이미지를 더 나은 화질로 제 공할 수 있습니다. 단, JPG에 비해 파일의 크 기가 커질 수 있습니다.	화질 저하 없이 투명 배경이 필 요한 그래픽
WebP	GIF와 JPG, PNG의 장점을 하나로 결합한 이미지 형식입니다. 최신 형식이므로 오래된 브라우저에서는 지원하지 않아 브라우저 호환 성을 고려해야 합니다.	고해상도의 이미지를 작은 파일 크기로 제공할 때

### 04-4 이미지 삽입하기

#### <img> 태그의 src 속성

- 웹 문서 파일의 위치를 기준으로 이미지 경로 지정
- HTML과 이미지 파일이 같은 폴더에 있다면 src 속성에 파일 이름만 적음
  - 예) <img src="tangerines.jpg">
- 하위 폴더에 이미지 파일이 있다면 하위 폴더까지 같이 적음
   예) <img src="images/tangerines.jpg">

#### <img> 태그의 alt 속성

- 이미지를 설명하는 대체 텍스트
- 화면 낭독기에서 이미지 대신 대체 텍스트를 읽어 줌. (웹 접근성)
- 이미지를 표시할 수 없는 상황일 때 대체 텍스트 표시
- 텍스트 자체를 이미지로 만들었을 경우 대체 텍스트 안에 이미지 파일의 내용을 그대로 넣어주어야 함.
- 불릿 이미지나 작은 아이콘 등의 경우에는 alt=" " 처럼 지정

## 04-4 이미지 삽입하기

#### <img> 태그의 width, height 속성

- 이미지 크기 조정하기
- width나 height 중 1개만 지정해도 나머지 속성은 자동으로 비율을 계산

단위	설명	예시
%	이미지 크기 값을 퍼센트(%)로 지정하면 현재 웹 브라우저 창의 너비와 높이를 기준 으로 이미지 크기를 결정합니다.	width="50%"
рх	이미지 크기 값을 픽셀(px)로 지정하면 이미지의 너비나 높이를 해당 픽셀 크기만큼 표시합니다.	width="150"

```
<img src="images/tangerines.jpg" alt="레드향">
<img src="images/tangerines.jpg" alt="레드향" width="50%">
<img src="images/tangerines.jpg" alt="레드향" width="150">
```

# 실습>> salad.jpg 이미지 삽입하기

#### 레드향 샐러드 레시피

재료: 레드향 1개, 아보카도 1개, 토마토 1개, 샐러드 채소 30g

드래싱: 올리브유 1큰술, 레몬즙 2큰술, 꿀 1큰술, 소금 약간

- 샐러드 채소를 씻어 물기를 제거한 후 먹기 좋게 썰어서 준비합니다.
- 레드향과 아보카도, 토마토도 먹기 좋은 크기로 썰어 둡니다.



### <참고> 웹 접근성과 대체 텍스트

#### 텍스트가 아닌 콘텐츠에는 대체 텍스트를 제공해야 한다

- 로고나 이벤트 내용을 이미지로 처리했을 때 대체 텍스트는 이미지 안에 포함된 내용을 모두 제공해야 한다.
- 아이콘이나 불릿 이미지처럼 화면을 꾸미는 용도로 삽입된 이미지는 대체 텍스트를 제공하지 않는다. (alt 속성을 빼는 것이 아니라 alt=""로 처리)

## 웹 요소에 설명글(캡션) 붙이기

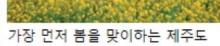
#### <figure> 태그

- 도표나 일러스트, 이미지, 소스 코드 등의 독립된 콘텐츠
- 태그나 <img> 태그 대신 사용하는 것이 아니
   라 문서의 다른 내용과 구별된다는 표시

#### <figcaption> 태그

- 설명글(캡션)을 붙이는 태그
- <figure> 태그와 함께 사용함

```
<figure>
  <img src="images/spring.png" alt="제주의 봄">
        <figcaption>가장 먼저 봄을 맞이하는 제주도</figcaption>
        </figure>
        <img src="images/summer.png" alt="제주의 여름">
              <figcaption>뜨거운 태양을 닮은 해바라기</figcaption>
        </figure>
```





뜨거운 태양을 닮은 해바라기

## 웹 요소에 설명글(캡션) 붙이기



## <img> 태그의 새로운 속성 - srcset

- 한꺼번에 여러 개의 이미지 정보를 알려주고, 화면 너비나 해상도에 따라 이미지를 적절하게 표시하는 속성
- 기본형

<img src="기본 이미지" srcset="파일1[, 파일2, 파일3, ...]" alt="대체 텍스트">

#### w 서술자 사용하기

조건을 지정할 때 w를 사용하면 '파일 이름, 너비w' 형식으로 이미지를 삽입함. (w는 이미지 파일의 너비)

<img src= "baloon.png" srcset="small.png 700w, large.png 1000w" alt="하늘 위로 올라가는 풍선">

#### x 서술자 사용하기

x는 장치의 픽셀 비율(pixel ratio)을 가리킴

x값이 클수록 고화질의 이미지를 연결할 수 있다

<img src="sky.png" srcset="sky-1.png 1x, sky-2.png 2x" alt="파란 하늘 사진">

### <object> 태그

- 음악 파일 뿐만 아니라 동영상이나 자바 애플릿, PDF 파일 등 다양한 개체를 삽입
- 기본형
  - <object width="너비" height="높이" data="파일"></object>
    - data 재생할 파일 지정
    - width, height 플레이어 화면 크기 지정

## 04-5 PDF파일 삽입하기

```
web_insert.html >  html
      <!DOCTYPE html>
      <html lang="ko">
      <head>
  4
        <meta charset="UTF-8">
  5
        <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  6
        <title>Document</title>
      </head>
      <body>
  8
  9
        <h1>웹 문서에 PDF파일 삽입하기</h1>
        <object width="900" height="800" data="04.pdf"></object>
 10
      </body>
 11
      k/html>
 12
```

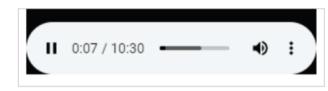
#### <embed> 태그

- 대부분 브라우저에서 사용 가능
  - → <object>, <audio>, <video> 태그를 지원하지 않는 브라우저에서 멀티미디어 삽입할 때 사용
- 기본형

<embed src="파일 경로" width="너비" height="높이">

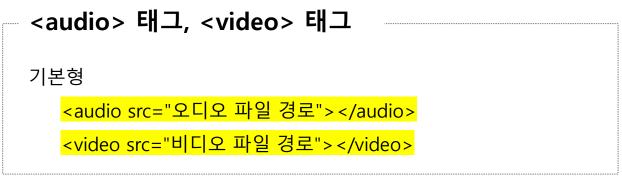
- 닫는 태그 없음
- src : 멀티미디어 파일 지정
- width, height : 플레이어 크기 지정

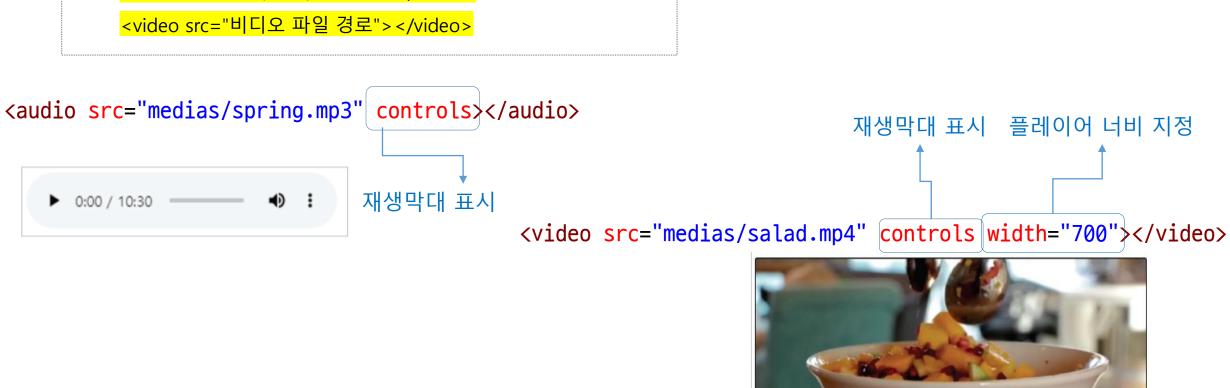
<embed src="medias/spring.mp3">



#### 웹 브라우저에 지원하는 멀티미디어 파일의 종류

종류	확장자	설명	
비디오	mp4 많이 사용하는 비디오 형식으로, 라이선스가 있지만 웹에서는 무료로 사용할 수 있는		
	webm	화질이 우수하면서도 무료라서 mp4와 함께 많이 사용합니다.	
오디오	mp3	대부분의 음원에서 사용하는 형식입니다. 2017년 이후 라이선스가 종료되면서 무료로 사용할 수 있습니다.	
	mp4/ m4a	mp3의 문제점을 개선한 AAC 코덱을 사용한 파일 형식입니다. 확장자는 mp4뿐만 아니라 m4a를 사용하기도 합니다.	





II 0:13 / 0:19

### <audio> 태그, <video> 태그의 속성

속성	설명	
controls	플레이어 화면에 컨트롤 바를 표시합니다.	
autoplay	오디오나 비디오를 자동으로 실행합니다.	
loop	오디오나 비디오를 반복 재생합니다.	
muted	오디오나 비디오의 소리를 제거합니다.	
preload	페이지를 불러올 때 오디오나 비디오 파일을 어떻게 로딩할 것인지 지정합니다. 사용할 수 있는 값은 auto, metadata, none입니다. 기본적으로 preload="auto"가 사용됩니다.	
width, height	비디오 플레이어의 너비와 높이를 지정합니다. width나 height의 값 중에서 하나만 지정하면 나머지는 자동으로 계산해서 표시합니다.	
poster="파일 이름"	<video> 태그에서 사용하는 속성으로, 비디오가 재생되기 전까지 화면에 표시될 포스터 이미지를 지정합니다.</video>	

## 썸네일 이미지(포스터 이미지) 삽입하기

- 썸네일 이미지 : 비디오를 재생하기 전까지 화면에 표시하는 이미지
- 웹 문서에 컨트롤 막대와 함께 비디오 파일을 삽입하면 비디오를 재생하기 전까지는 검은 화면만 나타남
- → 썸네일 이미지를 사용하면 비디오를 재생하기 전까지 이미지를 보여줌

<video src="medias/salad.mp4" controls width="700" poster="images/salad.jpg"></video>



- 비디오 재생할 때까지 썸네일 이미지 표시됨

## 비디오 파일 자동 재생하기

- 멀티미디어 파일을 사용할 때 가장 먼저 주의할 점은 자동으로 재생되지 않도록 하는 것
- (웹 접근성 지침) 멀티미디어를 사용자의 동의 없이 시작하지 않도록 권고하고 있음
- 최신 웹 브라우저에서는 브라우저 자체에서 배경 음악이나 소리가 있는 비디오 파일의 자동 재생을 금지
- 비디오 파일을 자동 재생하고 싶다면 소리를 제거해야 한다.
  - → muted 속성과 autoplay 속성을 함께 사용하면 자동 재생함.
  - → loop 속성도 함께 사용하면 계속해서 반복 재생함

크롬 브라우저에서는 음소거해야 비디오를 자동 재생할 수 있음

#### 비디오 자동 재생하기

<video src="medias/salad.mp4" controls width="700" poster="images/salad.jpg" autoplay(muted)loop></video>

## 04-6 하이퍼링크 삽입하기

#### <a> 태그

- 다른 문서, 혹은 다른 사이트로 바로 연결해 주는 기능
- 기본형

<a href="링크할 주소">텍스트 또는 이미지</a>

#### <a> 태그의 target 속성

• target="\_blank"로 지정하면 연결된 문서가 새 탭으로 열림

#### 텍스트 링크

<a href="p103.html" target="\_blank">주문서 작성하기</a>

<u>주문서 작성하기</u>

텍스트에 링크를 추가하면 밑줄이 생겨요!

#### 이미지 링크

```
<a href="p103.html">
  <img src="images/tangerines.jpg" alt="레드향">
  </a>
```



### 하이퍼링크 삽입하기

#### 한 페이지 안에서 점프하는 앵커 만들기

기본형

<*태그* id="*앵커명*"> 내용 </*태그*>

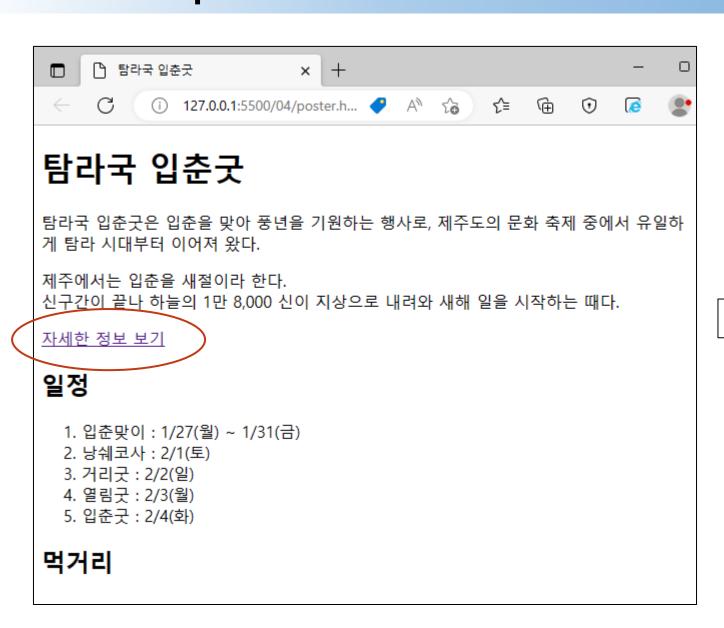
<a href="#*앵커명*"> 링크 </a>>

- 1) 이동하고 싶은 위치마다 id 속성을 이용해 앵커 이름을 붙임. (앵커 이름은 서로 중복되면 안 됨)
- 2) 앵커로 링크할 때는 <a> 태그의 href 속성에서 이름 앞에 #을 붙여 앵커 표시

```
(ul>
ka href="#info">레드향</a>
ka href="#recipe">레드향 샐러드 레시피</a>
 ka href="#product">상품 구성</a>
<h1 id="info">레드향</h1>
<h2 id="recipe">레드향 샐러드 레시피</h2>
ch2 id="product">상품 구성</h2>
```



## 실습>> poster.html 의 '자세한 정보 보기' 에 <a> 태그적용하기



네이버 사이트 연결해 보기

http://naver.com

### 과제 : 제공되는 이미지와 파일을 활용하여 완성 -> 압축(학번.zip) -> 업로드

#### 동국 방송부원 모집

#### 방송에 관심 있는 새내기 여러분을 기다립니다

교내 방송국에서 신입생을 대상으로 수습 국원을 모집합니다. 학부나 전공에 상관없습니다. 평소 방송에 관심있었던 여러 학우들의 지원바랍니다.

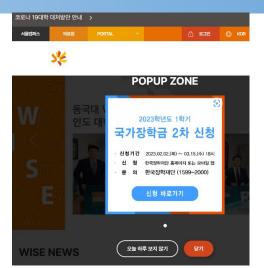
- 모집 기간: 3월 2일 ~ 3월 11일
- 모집 분야: 아나운서, PD, 엔지니어
- 지원 방법: 양식 작성 후 이메일 접수

<u>학교 홈페이지로 가기</u> 신청서 작성하러가기

#### 혜택

- a. 수습기자 활동 중 소정의 활동비 지급
- b. 정기자로 진급하면 장학금 지급





수습 국원 지원 양식					
개인정보	이름				
	학과/학번				
	연락처				
지원 분야					

w2.html 로 작성하기

application.html 에 추가하여 작성하기