

3장 이미지와 하이퍼링크

3.1 이미지

(1) 웹에서 사용하는 이미지 형식

- 웹 페이지에서 사용할 수 있는 이미지 파일은 파일 크기가 크지 않으면서도 화질은 좋게 유지해야 하기 때문에 몇 가지 파일 형식만 사용할 수 있다.
- 웹에서 사용할 수 있는 이미지 파일 형식

GIF(Graphic Interchange Form)	JPG나 PNG 형식에 비해 파일 크기가 작지만 표시할 수 있는 색상 수가 최대 256가지뿐으로, 웹 페이지에서 아이콘이나 볼릿 등 작은 이미지에 주로 사용. 투명한 배경이나 움직이는 이미지를 만들 수 있다.
JPG 또는 JPEG (Joint Photographic Experts Group)	사진을 웹 페이지에 넣기 위해 개발된 형식이기 때문에 GIF에 비해 다양한 색상과 명암을 표현할 수 있다. 디지털 카메라에서 저장하는 사진 파일은 대부분 JPG 형식이다.
PNG(Portable Network Graphics)	투명 배경을 만들 수도 있고 사물이 가진 색상도 최대한 그대로 유지되기 때문에 최근에 많이 사용되는 이미지 파일 형식이다.

(2) 태그 - 이미지 삽입하기

- 기본형:

[03/img-1.html]

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>추천 관광지</title>
</head>
<body>
    <h1>사려니 숲길</h1>
    
</body>
</html>
```

(3) alt 속성 - 이미지를 설명해 주는 대체 텍스트

- 연결 속도가 느리거나 이미지가 제대로 표시할 수 없는 상황에서 이미지 자리에 내용이 표시된다. 예)

(4) width, height 속성 - 이미지 크기 조정하기

[03/img-2.html]

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
```

```

<head>
<meta charset="utf-8">
<title>추천 관광지</title>
</head>
<body>
    <h1>사려니 숲길</h1>
    
    
</body>
</html>

```

(5) <figure>, <figcaption> 태그 - 이미지에 설명 글 붙이기

- <figure> 태그는 캡션을 붙일 대상을 지정한다(예, 이미지, 동영상 등). 여러 개의 미디어를 하나의 <figure> 태그로 묶을 수도 있다.
- <figcaption> 태그는 <figure> 태그로 묶은 미디어에 캡션을 붙인다.

[03/figcaption.html]

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>추천 관광지</title>
</head>
<body>
    <h1>제주의 오름</h1>
    <p>거인 설문대할망이 제주도과 육지 사이에 다리를 놓으려고 치마폭에 흙을 담아 나를 때 치마
    틈새로 한줌씩 떨어진
    흙덩이들이 오름이 되었다는 전설이 있다.</p>
    <figure>
        
        <figcaption>완만하고 부드러운 용눈이 오름</figcaption>
    </figure>
</body>
</html>

```

3.2 링크 만들기

(1) <a> 태그, href 속성 - 링크 만들기

- 기본형: 텍스트
- 링크를 만드는 태그는 <a> 태그
- 반드시 href 속성을 함께 사용해서 어떤 대상으로 연결하는지 알려주어야 한다.
- 텍스트 링크의 밑줄과 글자 색 바꾸기: CSS를 이용해 텍스트 링크의 색을 바꾸고 밑줄을 없앨 수 있다.

```

<style>
a {

```

```

        text-decoration:none;
        color:black;
    }
</style>

```

[03/link.html]

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>링크 만들기</title>
</head>
<body>
    <h1>텍스트 링크 만들기</h1>
    <a href="http://www.easyspub.com">이지스퍼블리싱 홈페이지</a>
    <h1>이미지 링크 만들기</h1>
    <a href="http://www.easyspub.com"> 
    </a>
</body>
</html>

```

(2) target 속성 - 새 탭에서 링크 열기

- 다른 사이트로 링크하거나 현재 페이지를 유지한 상태에서 링크 페이지를 표시할 때
- 현재 페이지는 그대로 유지하면서 새 창이나 새 탭에 표시
- <a> 태그의 target 속성: _blank, _self, _parent, _top
- 기본형:

[03/target.html]

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>텍스트 링크</title>
<style>
a {
    text-decoration: none;
    color: black;
}
</style>
</head>
<body>
    <h1>텍스트 링크 만들기</h1>
    <p>
        <a href="http://www.easyspub.com">이지스퍼블리싱 홈페이지(현재 화면)</a>
    </p>
    <p>
        <a href="http://www.easyspub.com" target="_blank">이지스퍼블리싱 홈페이지(새 창
            또는 새 탭)</a>
    </p>
</body>
</html>

```

(3) 한 페이지 안에서 점프하는 앵커 만들기

- 웹 문서가 너무 길 경우 문서 안에 팻말을 달아놓고 그 위치로 한번에 이동하는 기능을 앵커(anchor)라고 한다.
- 한 페이지의 내용이 너무 길 경우, 그리고 서로 구분될 수 있는 내용으로 구성되어 있을 경우 사용하면 편리하다.
- 기본형: <태그 id="앵커 이름"> 텍스트 또는 이미지
 앵커로 이동

[03/anchor.html]

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>링크 만들기</title>
</head>
<body>

  <h1>앵커 만들기</h1>
  <p>웹 문서가 너무 길 경우 필요한 곳마다 문서 안에 이름을 붙여놓고 그 위치로 한번에 이동하는
링크를 만들 수
  있는데, 이 기능을 앵커(anchor)라고 합니다.</p>
  <ul id="menu">
    <li><a href="#content1">메뉴1</a></li>
    <li><a href="#content2">메뉴2</a></li>
    <li><a href="#content3">메뉴3</a></li>
  </ul>
  <h2 id="content1">내용1</h2>
  <p>웹 문서가 너무 길 경우 필요한 곳마다 문서 안에 이름을 붙여놓고 그 위치로 한번에 이동하는
링크를 만들 수
  있는데, 이 기능을 앵커(anchor)라고 합니다.</p>
  <p>웹 문서가 너무 길 경우 필요한 곳마다 문서 안에 이름을 붙여놓고 그 위치로 한번에 이동하는
링크를 만들 수
  있는데, 이 기능을 앵커(anchor)라고 합니다.</p>
  <p>웹 문서가 너무 길 경우 필요한 곳마다 문서 안에 이름을 붙여놓고 그 위치로 한번에 이동하는
링크를 만들 수
  있는데, 이 기능을 앵커(anchor)라고 합니다.</p>
  <p>
    <a href="#menu">[메뉴로]</a>
  </p>
  <h2 id="content2">내용2</h2>
  <p>웹 문서가 너무 길 경우 필요한 곳마다 문서 안에 이름을 붙여놓고 그 위치로 한번에 이동하는
링크를 만들 수
  있는데, 이 기능을 앵커(anchor)라고 합니다.</p>
  <p>웹 문서가 너무 길 경우 필요한 곳마다 문서 안에 이름을 붙여놓고 그 위치로 한번에 이동하는
링크를 만들 수
  있는데, 이 기능을 앵커(anchor)라고 합니다.</p>
  <p>웹 문서가 너무 길 경우 필요한 곳마다 문서 안에 이름을 붙여놓고 그 위치로 한번에 이동하는
링크를 만들 수
  있는데, 이 기능을 앵커(anchor)라고 합니다.</p>
  <p>
    <a href="#menu">[메뉴로]</a>
  </p>
  <h2 id="content3">내용3</h2>
  <p>웹 문서가 너무 길 경우 필요한 곳마다 문서 안에 이름을 붙여놓고 그 위치로 한번에 이동하는
링크를 만들 수
  있는데, 이 기능을 앵커(anchor)라고 합니다.</p>
  <p>웹 문서가 너무 길 경우 필요한 곳마다 문서 안에 이름을 붙여놓고 그 위치로 한번에 이동하는
```

링크를 만들 수

있는데, 이 기능을 앵커(anchor)라고 합니다.</p>

<p>웹 문서가 너무 길 경우 필요한 곳마다 문서 안에 이름을 붙여놓고 그 위치로 한번에 이동하는 링크를 만들 수

있는데, 이 기능을 앵커(anchor)라고 합니다.</p>

<p>

[메뉴로]

</p>

</body>

</html>

(4) <map> 태그, <area> 태그, usemap 속성 - 이미지 맵 지정하기

- 하나의 이미지에 여러 개의 링크를 걸 수도 있다. 즉 한 이미지상에서 클릭 위치에 따라 서로 다른 링크가 열리도록 한다.

[03/map.html]

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>이미지맵</title>
<style>
a {
    text-decoration: none
}
</style>
</head>

<body>

<map name="favorites">
    <area shape="rect" coords="10,10,160,200"
        href="http://cafe.naver.com/doithtml5" target="_blank"
        alt="do it html5 네이버 카페로 가기">
    <area shape="rect" coords="220,10,380,200"
        href="http://www.facebook.com/do.it.html5" target="_blank"
        alt="do it html5 페이스북 페이지로 가기">
</map>
</body>
</html>
```

3.3 SVG 이미지

(1) SVG 파일 형식이란?

- 비트맵 이미지(bitmap image)는 확대하면 이미지 테두리 부분이 울퉁불퉁해진다. (jpg,png)
- 벡터 이미지(vector image)는 아무리 확대하거나 축소해도 원래의 깨끗한 상태 그대로 유지된다.
- SVG(Scalable Vector Graphics) 파일 형식은 자연스럽게 크기 조절이 가능하다.
- SVG는 이미지이면서도 소스 코딩을 통해 만들고 편집할 수 있다.

[03/images/automobile.svg] 편집기에서 확인한 svg 파일

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<!DOCTYPE svg PUBLIC "-//W3C//DTD SVG 1.1//EN" 'http://www.w3.org/Graphics/SVG/1.1/DTD/svg11.dtd'>
<svg style="shape-rendering:geometricPrecision;text-rendering:geometricPrecision;image-
rendering:optimizeQuality" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" fill-rule="evenodd" xml:space="preserve"
height="100mm" width="200mm" version="1.1" clip-rule="evenodd" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
viewBox="0 0 20000 10000">
  <defs>
    <style type="text/css">
      <![CDATA[
        .str0 {stroke:#373435;stroke-width:20}
        .fil1 {fill:#4B4B4D}
        .fil2 {fill:#373435}
        .fil4 {fill:#ED3237}
        .fil0 {fill:#201E1E}
        .fil9 {fill:url(#id0)}
        .fil6 {fill:url(#id1)}
        .fil5 {fill:url(#id2)}
        .fil3 {fill:url(#id3)}
        .fil7 {fill:url(#id4)}
        .fil8 {fill:url(#id5)}
      ]]>
    </style>
    <linearGradient id="id0" y2="5400.8" gradientUnits="userSpaceOnUse" x2="1558.6" y1="4706.8"
x1="1572.9">
      ...
    </svg>
```

(2) SVG 이미지 삽입하기

[03/insert-svg.html]

```
<!doctype html>
<html lang="ko">
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Insert SVG</title>
</head>
<body>
  <h1>SVG 이미지 삽입하기</h1>
  
</body>
</html>
```

(3) SVG 파일을 지원하지 않는 브라우저를 위해

- SVG 이미지 파일 대신 PNG 이미지 파일을 사용해야 한다.
- 사용자의 브라우저가 SVG 파일을 지원여부 테스트

[03/check-svg.html]

```
<!doctype html>
<html lang="ko">
<head>
<meta charset="utf-8">
```

```
<title>Insert SVG</title>
<script src="modernizr-custom.js"></script>
</head>
<body>
  <h1>SVG 이미지 삽입하기</h1>
  
  <script>
    if (!modernizr.svg) {
      $("img").attr("src", "images/muffin.png");
    }
  </script>
</body>
</html>
```

[과제] 연습문제

1. quiz-1.html 문서에서 '이미지 삽입하기' 제목 아래 images 폴더에 있는 umbrella.jpg 이미지를 삽입하라. 이때 이미지 크기가 크기 때문에 실제로 화면에 표시할 때는 320*210 크기로 줄여 사용하라.