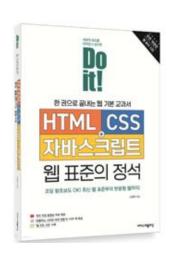
# 09. 이미지와 그러데이션 효과로 배경 꾸미기



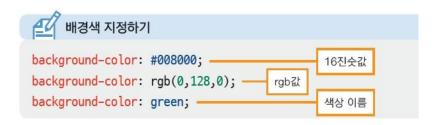
09-1 배경색과 배경 범위 지정하기

09-2 배경 이미지 지정하기

09-3 그러데이션 효과로 배경 꾸미기

### background-color 속성

- 웹 문서의 요소에 배경색 지정
- 16진수나 rgb 값, rgba 값 또는 색상 이름 사용
- 배경색은 상속되지 않는다



### background-clip 속성

배경을 어디까지 적용할지 지정

기본형	background-clip:	border-box   padding-box   content-box	

속성 값	설명	
border-box	박스 모델의 가장 외곽인 테두리(border)까지 적용합니다.	
padding-box	박스 모델에서 테두리를 뺀 패딩(padding) 범위까지 적용합니다.	
content-box	박스 모델에서 내용 부분에만 적용합니다.	



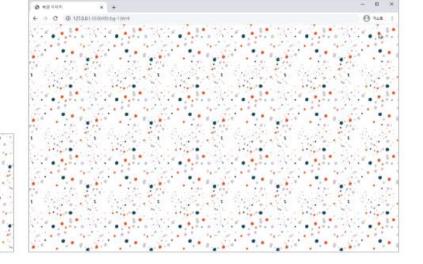
# 배경 이미지 지정하기

### background-image 속성

배경 이미지 파일 경로 지정

기본형 background-image: url(파일 경로)

<style>
body { background-image: url('images/bg1.jpg'); }
</style>



### background-repeat 속성

배경 이미지 반복 여부 및 반복 방향 지정

기본형 background-repeat : repeat | repeat-x | repeat-y | no-repeat

속성 값	설명
repeat 브라우저 화면에 가득 찰 때까지 배경 이미지를 가로와 세로로 반복합니다. ★	
repeat-x	브라우저 창 너비와 같아질 때까지 배경 이미지를 가로로 반복합니다.
repeat-y	브라우저 창 높이와 같아질 때까지 배경 이미지를 세로로 반복합니다.
no-repeat	배경 이미지를 한 번만 표시하고 반복하지 않습니다.

### background-position 속성

배경 이미지를 반복하지 않을 경우, 배경 이미지를 표시할 위치 지정

기본형 background-position: <수평 위치> <수직 위치>; 수평 위치 : left | center | right | <백분율> | <길이 값> 수직 위치 : top | center | bottom | <백분율> | <길이 값>

- ① 백분율: 배경 이미지의 가로 위치와 세로 위치를 %로 나타냄. 예) background-position: 0% 0%, background-position: 30% 60%
- ② **길이 길이 :** 배경 이미지의 위치를 직접 길이로 지정예) background-position:30px 20px;
- ③ 키워드 top, left, center, right, top, middle, bottom 가로 배치는 left와 center, top 중에서 선택 세로 배치는 top과 bottom, center 중에서 선택 예) background-position:center bottom

```
<style>
ul {
 list-style-type: none; /* 불릿 없앰 */
  margin-left: -30px; /* 왼쪽 여백 -30px */
li {
  background-image: url('images/book-icon.png'); /* 배경 이미지 삽입 */
  background-repeat: no-repeat; /* 배경 이미지 반복 안 함 */
  background-position: left center; /* 배경 이미지 위치 */
  padding-left: 50px; /* 왼쪽 패딩 */
  line-height: 40px; /* 줄간격 */
</style>
<h1>이지스퍼블리싱</h1>
ul>
                              이지스퍼블리싱
 회사소개 
 도서 
 자료실
                                11 회사소개
 동영상강의
                               도서
₩₩ 자료실
                                [[[]] 동영상강의
```

## background-origin 속성

배경 이미지를 배치하기 위한 기준 설정

기본형 background-origin: border-box | padding-box | content-box

속성 값	설명	
border-box	박스 모델의 가장 외곽인 테두리(border)가 기준이 됩니다.	
padding-box	박스 모델에서 테두리를 뺀 패딩(padding)이 기준이 됩니다.	
content-box	박스 모델에서 내용 부분이 기준이 됩니다.	

## background-attachment 속성

배경 이미지를 고정하는 속성

기본형 background-attachment: scroll | fixed

속성	설명
scroll	화면 스크롤과 함께 배경 이미지도 스크롤됩니다. 기본 값입니다.★
fixed	화면이 스크롤되더라도 배경 이미지는 고정됩니다.

```
<style>
body {
 background-image: url('images/bg2.png'); /* 문서 전체 배경 이미지 */
background-repeat: no-repeat; /* 배경 이미지 반복 안 함 */
 background-position: right top; /* 배경 이미지를 오른쪽 상단에 위치 */
 background- a: fixed; /* 배경 이미지 고정 */
div {
 background-image: url('images/bg3.png'); /* 텍스트 상자의 배경 이미지 */
 background-repeat: no-repeat; /* 배경 이미지를 반복 안 함 */
 background-position: right top; /* 배경 이미지를 오른쪽 상단에 위치 */
#bg1 { background-origin: padding-box; } /* 패딩까지 배경 이미지 표시 */
#bg2 { background-origin: border-box; } /* 테두리까지 배경 이미지 표시 */
#bq3 { background- o : content-box; } /* 내용 영역에만 배경 이미지 표시 */
</style>
```



# background 속성

- 배경 관련 속성을 줄여서 표기
- 각 속성 값이 다르므로 표기 순서는 상관없음

```
body {
  background-image: url('images/bg4.png');
  background-repeat: no-repeat;
  background-position: center bottom;
  background-attachment: fixed;
}
```



background: url('images/bg4.png') no-repeat center bottom fixed;

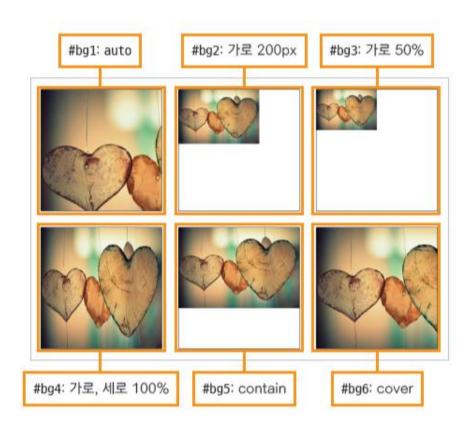
### background-size 속성

배경 이미지 크기 조절

|본형 background-size: auto | contain | cover | <크기 값> | <백분율>

종류	설명
auto	원래 배경 이미지 크기만큼 표시합니다. 기본값입니다.
contain	요소 안에 배경 이미지가 다 들어오도록 이미지를 확대·축소합니다.
cover	배경 이미지로 요소를 모두 덮도록 이미지를 확대·축소합니다.
<크기>	이미지의 너비와 높이를 지정합니다. 값이 하나만 주어질 경우 너빗값으로 인식하며, 이미지의 너비와 너빗값에 맞춘 높잇값도 자동 계산합니다.
<백분율>	배경 이미지가 들어갈 요소의 크기를 기준으로 값을 백분율로 지정하고 그 크기에 맞도록 배경 이미지를 확대·축소합니다.

```
<style>
.box {
 width: 300px;
 height: 300px;
 margin: 20px;
 background: url('images/bg4.jpg') no-repeat left top;
#bg1 { background-size: auto; } /* 원래 배경 이미지 크기로 표시 */
#bg2 { background-size: 200px; } /* 너비는 200px, 높이는 자동 계산 */
#bq3 { background-size: 50%; } /* 너비는 요소 기준으로 50%, 높이는 자동 계산 */
#bq4 { background-size: 100% 100%; } /* 요소의 너비와 높이를 100% 맞춤 */
#bq5 { background-size: contain; } /* 요소의 배경 이미지가 다 보이게 표시 */
#bg6 { background-size: cover; } /* 요소를 완전히 덮도록 배경 이미지 표시 */
</style>
```



### 선형 그러데이션

- 수직 방향이나 수평 방향으로, 혹은 대각선 방향으로 색상이 일정하게 변하는 것
- 선형 그러데이션을 지정할 때는 방향과 색상이 필요하다

linear-gradient(to <방향> 또는 <각도>, <색상 중지점>, [<색상 중지점>, .....]);

#### 1) 방향

끝 지점을 기준으로 'to' 키워드와 함께 사용

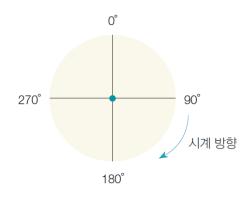
```
<style>
    .grad {
     background: blue;
     background: linear-gradient(to right bottom, blue, white);
   }
   </style>
```



### 선형 그러데이션

#### 2) 각도

- 그러데이션이 끝나는 각도
- 단위는 deg



```
<style>
.grad {
   background: #f00;
   background: linear-gradient(45deg, #f00, #fff);
}
</style>
```

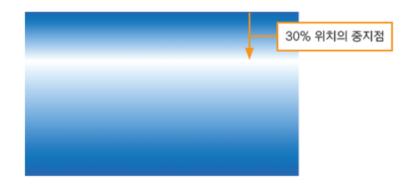


### 선형 그러데이션

#### 3) 색상 중지점

- 색상이 바뀌는 지점
- 색상만 지정할 수도 있고 색상과 함께 중지 점의 위치도 함께 지정할 수도 있음.

```
<style>
    .grad {
     background: #06f;
     background: linear-gradient(to bottom, #06f, white 30%, #06f);
   }
   </style>
```



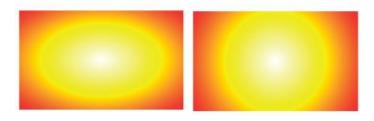
### 원형 그러데이션

- 원이나 타원의 중심부터 동심원을 그리며 바깥 방향으로 색상이 바뀌는 그러데이션
- 색상이 바뀌기 시작하는 원의 중심과 크기를 지정하고 그러데이션의 모양을 지정해야 함.

radial-gradient(<모양> <크기> at <위치>, <색상 중지점>, [<색상 중지점>, .....])

#### 1) 모양

- 원형 그러데이션에서 만들어지는 모양은 circle(원형)과 ellipse(타원형)
- 따로 지정하지 않으면 ellipse로 인식



### 원형 그러데이션

2) 크기

그러데이션 원의 크기 지정

속성값	설명	결과 화면
closest-side	<ul> <li>원형이라면 그러데이션 가장자리가 그러데이션 중심에서 가장 가까운 요소의 측면에 닿을 때까지 그립니다. 타원형 이라면 그러데이션 중심에서 가장 가까운 요소의 가로 측 면이나 세로 측면에 닿을 때까지 그립니다.</li> <li>결과 화면은 그러데이션을 적용하는 요소가 변이 4개인 사 각형입니다. 여기에서는 오른쪽 측면에 그러데이션의 가장 자리가 닿을 때까지 그러데이션을 그립니다.</li> </ul>	가장 가까운 측면
closest-corner	<ul> <li>그러데이션 가장자리가 중심에서 가장 가까운 요소의 코너에 닿도록 그립니다.</li> <li>결과 화면은 그러데이션이 적용되는 사격형 요소에 꼭짓점 (coner)이 4개 있는데, 그러데이션의 중심에서 가장 가까운 꼭짓점에 닿을 때까지 그러데이션을 그립니다.</li> </ul>	가장 가까운 꼭짓점
farthest-side	원형이라면 그러데이션 가장자리가 그러데이션 중심에서 가장 멀리 떨어져 있는 측면에 닿을 때까지 그립니다. 타원형이라면 그러데이션 가장자리가 그러데이션 중심에서 가장 멀리 떨어져 있는 가로 또는 세로 측면과 만나도록 합니다.	가장 먼 측면
farthest-corner	<ul> <li>그러데이션의 가장자리가 그러데이션의 중심에서 가장 멀리 떨어져 있는 코너에 닿도록 합니다.</li> <li>기본값입니다.</li> </ul>	가장 먼 꼭짓점

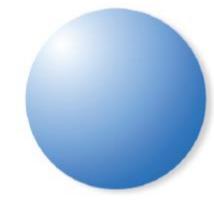
### 원형 그러데이션

#### 3) 위치

- 그러데이션이 시작하는 원의 중심 지정
- '모양'과 '크기' 속성 다음에 at 키워드와 함께 위치 값 지정
- 사용할 수 있는 값 : 키워드나 백분율

left, center, right 중 하나, top, center, bottom 중 하나

```
<style>
.grad {
   background: blue;
   background: radial-gradient(circle at 20% 20%, white, blue);
}
</style>
```

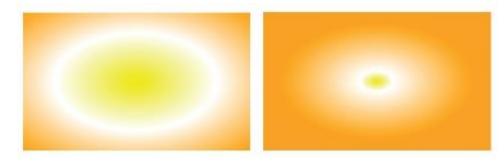


### 원형 그러데이션

#### 4) 색상 중지점

- 색상이 바뀌는 지점
- 색상만 지정할 수도 있고
   색상과 함께 중지 점의 위치도 함께 지정할 수도 있음.

```
<style>
 .grad1 {
  background: skyblue;
  background: radial-gradient(yellow, white, orange);
 .grad2 {
  background: skyblue;
  background: radial-gradient(yellow, white 10%, orange 60%);
</style>
<div class="grad1"></div>
<div class="grad2"></div>
```



### 그러데이션을 사용한 패턴 만들기

단순히 그러데이션을 반복하는 것이 아니라 '패턴'을 만들어 반복시킴

#### 그러데이션을 단순 반복했을 경우

```
.grad1 {
   background: red;
   background: repeating-linear-gradient(yellow, red 20px);
}
```

#### 그러데이션이 겹치는 부분을 조절했을 경우

