# 09. 이미지와 그러데이션 효과로 배경 꾸미기

09-1 배경색과 배경 범위 지정하기

09-2 배경 이미지 지정하기

09-3 그러데이션 효과로 배경 꾸미기 때문 학



### 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.	

```
Do it! 배경 적용 범위 지정하기
                                                            예제 파일 09\ba-clip.html
(... 생략 ...)
<style>
 #clip-border { background-clip: border-box; } /* 테두리까지 배경 지정 */
 #clip-padding { background-clip: p
                                           ; } /* 테두리를 뺀 패딩 범위까지 배경 지정 */
 #clip-content { b
                               : content-box; } /* 콘텐츠에만 배경 지정 */
</style>
<div id="container">
 <div class="desc" id="clip-border"> ..... </div>
 <div class="desc" id="clip-padding"> ..... </div>
 <div class="desc" id="clip-content"> ..... </div>
</div>
                                                    名具: badqiud-pox' packdi.onuq-clip
(... 생략 ...)
```



# background-image 속성

배경 이미지 파일 경로 지정

기본형 background-image: url(파일 경로)

```
## Do it! 기본적인 배경 이미지 넣기 예제 파일 09\bg-1.html

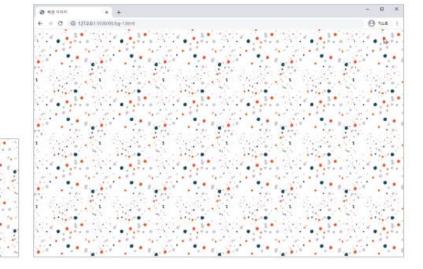
## ...)

## (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

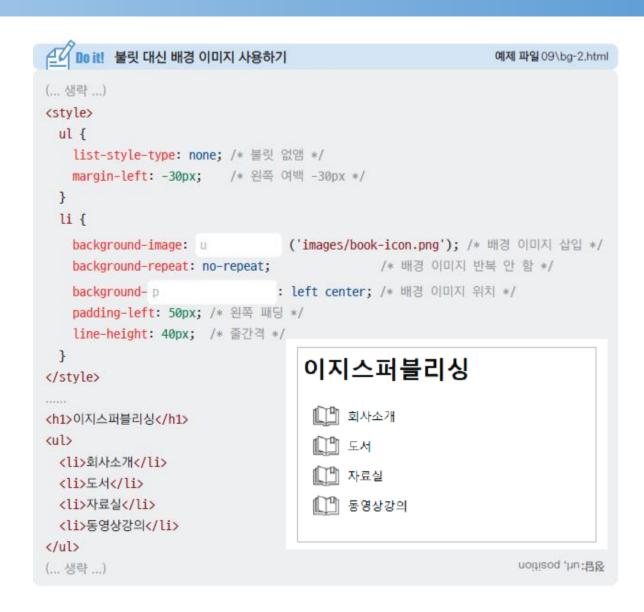
속성 값	설명	
repeat	브라우저 화면에 가득 찰 때까지 배경 이미지를 가로와 세로로 반복합니다. ★	
repeat-x	브라우저 창 너비와 같아질 때까지 배경 이미지를 가로로 반복합니다.	
repeat-y	브라우저 창 높이와 같아질 때까지 배경 이미지를 세로로 반복합니다.	
no-repeat	배경 이미지를 한 번만 표시하고 반복하지 않습니다.	

# 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-postion: 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 **top**과 **bottom, center** 중에서 선택 예) background-position:center bottom



### 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 됩니		
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	ked 화면이 스크롤되더라도 배경 이미지는 고정됩니다.	

### 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;
}
```

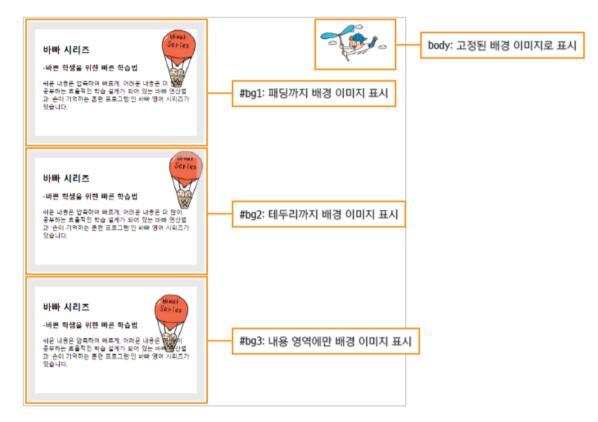
background: url('images/bg4.png') no-repeat center bottom fixed;

속성값이 다르므로 입력 순서는 상관없습니다.

예제 파일 09\bg-3.html

Do it! 배경 이미지 배치하고 고정하기

```
(... 생략 ...)
<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 */
 #bg3 { background- o
                            : content-box; } /* 내용 영역에만 배경 이미지 표시 */
</style>
(... 생략 ...)
                                                         경본:attachment, origin
```



### background-size 속성

배경 이미지 크기 조절

기본형 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.	

```
#bg1 { background-size: auto; } /* 원래 배경 이미지 크기로 표시 */

#bg2 { background-size: 200px; } /* 너비는 200px, 높이는 자동 계산 */

#bg3 { background-size: 50%; } /* 너비는 요소 기준으로 50%, 높이는 자동 계산 */

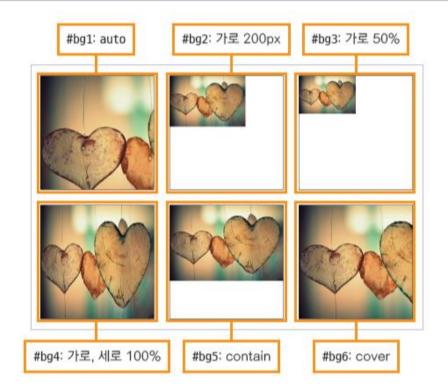
#bg4 { background-size: 100% 100%; } /* 요소의 너비와 높이를 100% 맞춤 */

#bg5 { background-size: cover; } /* 요소의 배경 이미지가 다 보이게 표시 */

#bg6 { background-size: cover; } /* 요소를 완전히 덮도록 배경 이미지 표시 */

</style>

(... 생략 ...)
```



### 선형 그러데이션

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

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

#### 1) 방향

끝 지점을 기준으로 'to' 키워드와 함께 사용

```
## Do it! 방향을 사용해 선형 그러데이션 만들기 예제 파일 09\linear-1.html

(... 생략 ...)

.grad {

background: blue; /* CSS3를 지원하지 않는 웹 브라우저용 */

background: linear-gradient(to right bottom, blue, white); /* 왼쪽 위에서 오른쪽

아래 방향으로, 파란색에서 흰색으로 */

}

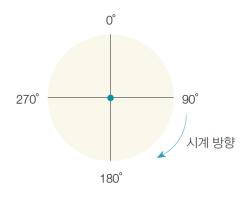
</style>
(... 생략 ...)
```



### 선형 그러데이션

#### 2) 각도

- · 그러데이션이 끝나는 각도
- 단위는 deg



```
### Do it! 각도를 사용해 선형 그러데이션 만들기 예제 파일 09\linear-2.html

(... 생략 ...)

**.grad {

**background: #f00; /* CSS3를 지원하지 않는 웹 브라우저용 */

**background: linear-gradient(45deg, #f00, #fff); /* 45도 방향, 빨간색에서 흰색으로 */

**}

**style>
(... 생략 ...)
```

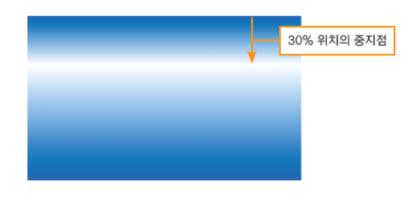


### 선형 그러데이션

#### 3) 색상 중지점

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





### 원형 그러데이션

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

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

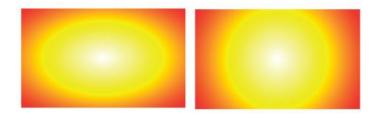
### 1) 모양

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

```
(... 생략 ...)

(style>
    .grad1 {
        background: red; /* CSS3를 지원하지 않는 웹 브라우저용 */
        background: radial-gradient(white, yellow, red); /* 모양을 지정하지 않으면 타원형 */
    }
    .grad2 {
        background: red; /* CSS3를 지원하지 않는 웹 브라우저용 */
        background: red; /* CSS3를 지원하지 않는 웹 브라우저용 */
        background: red; /* CSS3를 지원하지 않는 웹 브라우저용 */
        background: radial-g (circle, white, yellow, red); /* 원형 */
    }

</style>
(... 생략 ...)
```



## 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 꼭짓집

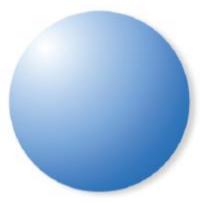
### 원형 그러데이션

#### 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





### 원형 그러데이션

#### 4) 색상 중지점

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

```
Do it! 원형 그러데이션의 색상 중지점 지정하기
                                                           예제 파일 09\radial-4.html
(... 생략 ...)
 .grad1 {
   background: skyblue; /* CSS3를 지원하지 않는 웹 브라우저용 */
   background: radial-gradient(yellow, white, orange); /* 색상 중지점 지정 */
 .grad2 {
   background: skyblue;
   background: radial-g
                                       (yellow, white 10%, orange 60%); /* 44
상 중지점의 위치까지 지정 */
</style>
 <div class="grad1"></div>
 <div class="grad2"></div>
                                                                   名長: Busqieut
(... 생략 ...)
```



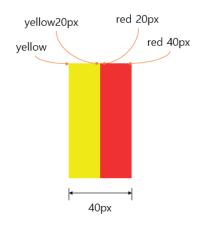
### 그러데이션을 사용한 패턴 만들기

단순히 그러데이션을 반복하는 것이 아니라 '패턴'을 만들어 반복시킴

#### 그러데이션을 단순 반복했을 경우

```
.grad1 {
  background: red; /* CSS3를 지원하지 않는 웹 브라우저용 */
  background: repeating-linear-gradient(yellow, red 20px); /* 선형 그러데이션 반복 */
}
```

#### 그러데이션이 겹치는 부분을 조절했을 경우



```
.grad1 {
   background: red; /* CSS3를 지원하지 않는 웹 브라우저용 */
   background: repeating-linear-gradient(yellow, yellow 20px, red 20px, red 40px
);
}
```

