

## 4-1. list-style-type : 목록의 불릿과 번호 스타일 지정

**list-style-type : none | <목록의 불릿> | < 목록 번호> (p247)**

<목록의 불릿>

- disc : ●
- circle : ○
- square : ■
- none : 불릿 없애기

<목록 번호>

- decimal : 1,2,3...(기본값)
- decimal-leading-zero : 01,02...
- lower-roman : i, ii, ...
- upper-roman : I, II, ...
- lower-alpha : a, b, ...
- upper-alpha : A,B, ...

```
ul{
    list-style-type:none;
}
```

```
ol{
    list-style-type:lower-alpha;
}
```






## 4-2. list-style-image : 목록의 불릿 대신 이미지 넣기

**list-style-image** : none | <이미지>

<이미지>

- url(이미지 파일 경로)

```
ul{
    list-style-image:url(img/dog.png);
}
```

-  회사소개
-  도서
-  자료실
-  질문답변
-  동영상강의

## 4-3. list-style-position : 목록 들여 쓰는 효과

**list-style-position : inside | outside;**

- inside : 안쪽으로 들여 쓰기(내용이 시작되는 위치에 표시)
- outside : 밖으로 내어 쓰기(기본값)

```
ul{
    list-style-position:inside;
}
```

**list-style : 목록 속성 한꺼번에 표시하기**

```
ul{
    list-style:circle, inside;
}
```

## 03

# 색상과 배경을 위한 스타일

1. 웹에서 색상 표현하기
2. 배경색과 이미지
3. 그라데이션 효과

## ❖ 웹에서 색상 표현하기(p256)

1. 16진수 표기법 : #000000~#ffffff (#rrggbb)-#2255ff
2. rgb(rgba) : rgb(red, green, blue, 불투명도)-rgba(0,255,0,0.7)
3. hsl(hsla) : hsl(색상, 채도, 명도) – hsla(360,100%,0%,0.5)
4. 색상 이름 표기법

컬러 피커 : [www.colorpicker.com](http://www.colorpicker.com)



색 이름		색 이름	
Aqua		Olive	
Black		Purple	
Blue		Red	
Fuchsia		Silver	
Gray		Teal	
Green		White	
Lime		Yellow	
Maroon		Navy	

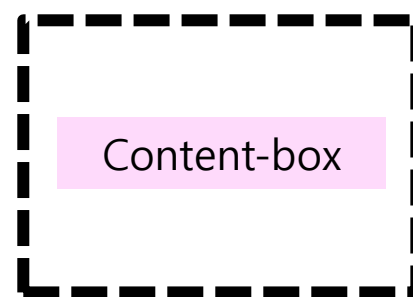
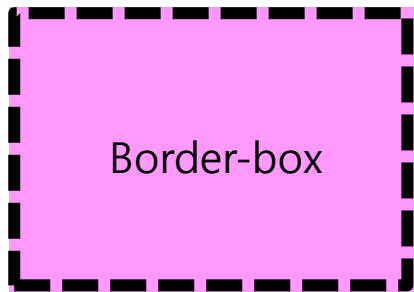
## ❖ 배경색과 이미지 지정 하기

**Background-color** : <색상>

```
h1{background-color:#0094ff;}
```

**Background-clip** : 배경 적용 범위

- **border-box** : 테두리 까지 적용
- **padding-box** : 패딩 범위까지 적용
- **content-box** : 내용 부분에만 적용



## ❖ 배경색과 이미지 지정 하기

**background-image : url(파일경로)**



```
#art1{background-image:url(img/bg1.png);}
```

**background-repeat : 반복 방법 지정**

- **repeat** : 가로 세로 반복 채움
- **repeat-x** : 가로 반복
- **repeat-y** : 세로 반복
- **no-repeat** : 한번만 표시

```
#art1{
    background-image:url(img/bg1.png);
    background-repeat:repeat-x;
}
```

## ❖ 배경색과 이미지 지정 하기(p266)

### background-size : 이미지 크기 조절



- auto : 원래 크기
- contain : 요소 안에 모두 들어오도록 확대/축소(비율유지)
- cover : 요소 전체 영역에 맞게 확대/축소
- 크기 값 : 이미지의 너비와 높이 값 지정(px)
- 백분율 : 채워질 요소의 너비와 높이 값 지정(%)

100% 100%: 요소 안에 딱 맞게 채움



## ❖ 배경색과 이미지 지정 하기

### background-position : 이미지 위치조절 (p268)



- 수평위치 : **left**, center, right, 백분율, 길이 값
- 수직위치 : **top**, center, bottom, 백분율, 길이 값
  - 값을 하나 지정 시 수평위치로 인식, 세로는 center로 인식
  - 위치 표시법 (왼쪽 모서리 기준): 키워드 표시, %, px

### background-origin : 이미지 배치 기준 조절 (p269)

- border-box : 테두리 기준
- **padding-box** : 패딩 기준
- content-box : 내용 부분이 기준

## ❖ 배경색과 이미지 지정 하기

### background-attachment : 배경 이미지 고정



- **scroll** : 배경 이미지도 함께 스크롤(기본값)
- **fixed** : 화면에 이미지 고정

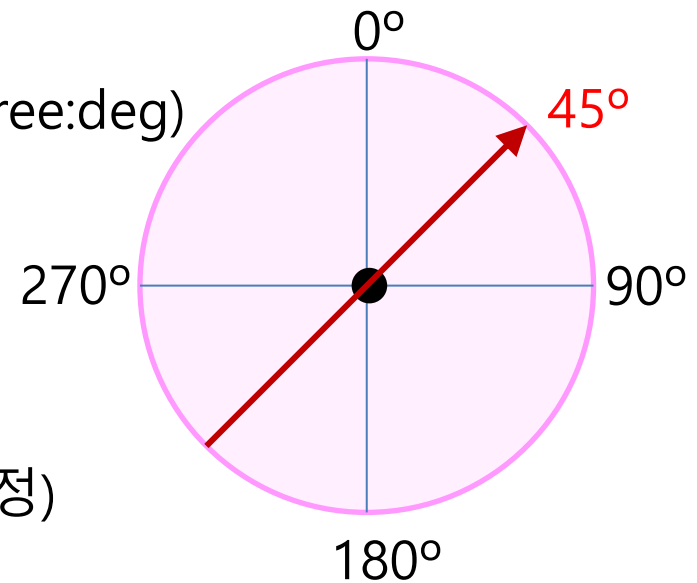
### background : 배경 이미지 제어하기

- `background:url(img/bg3.jpg) no-repeat fixed right bottom;`  
속성값을 지정하지 않은 것은 기본값으로 지정

## ❖ 선형 그라데이션 효과로 배경 꾸미기(p274)

`linear-gradient(<각도> | to <방향>, color-stop,[color-stop],...);`

- 선형 그라데이션
- 각도 : 그라데이션이 끝나는 각도(degree:deg)
- 방향 : **끝지점**이 기준
  - to top, to left, to right, **to bottom**
- 색상 **중지점**(color-stop)
  - : 색이 바뀌는 부분의 색(색과 위치 지정)



background: linear-gradient(45deg, blue, white 30%, blue);

시작색    중간색    위치    끝색

background: linear-gradient(to right top, blue, white 30%, blue);

background: linear-gradient(90deg, blue, white);



## ❖ 원형 그라데이션 효과로 배경 꾸미기(p278)

**radial-gradient(<모양> <크기> at <위치>, color-stop,[color-stop],...);**

- 모양 : circle(원형), ellipse(타원형)-기본형
- 크기 : closest-side, closest-corner (가장 가까운 모서리, 코너)  
farthest-side, farthest-corner(가장 먼 모서리, 코너)
- 위치 : 원의 중심점 위치(가로:50% 세로:50%)  
키워드(at left/center/right top/center/bottom)
- 색상 중지점(color-stop)  
: 색이 바뀌는 부분의 색(색과 위치 지정)



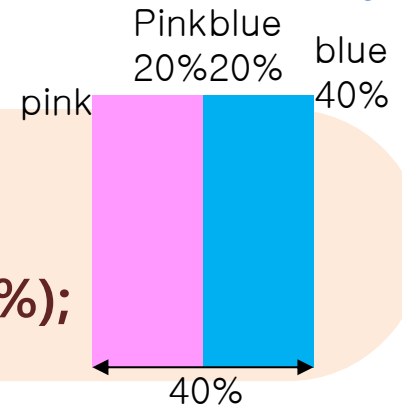
**background: radial-gradient(circle closest-side at 30% 50%,yellow,red,yellow);**

**background: radial-gradient(yellow,red,yellow);**

## ❖ 그라데이션 반복 효과(패턴 만들기)

**repeating-linear-gradient(yellow, red 20px)**

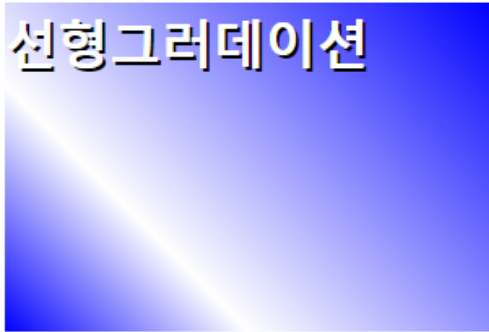
**repeating-radial-gradient(circle, white, pink 10%);**



- ① background: repeating-linear-gradient(yellow,green 20%);
- ② background: repeating-linear-gradient(45deg,yellow,yellow 20%, green 20%, green 40%);
- ③ background: repeating-radial-gradient(circle, white, pink 10%);
- ④ background: repeating-radial-gradient(circle, white, white 10%, pink 10%, pink 20%);

## ❖ 그라데이션 효과

### 선형그라데이션



background: linear-gradient  
(45deg, blue, white 30%, blue);

background: repeating-linear-gradient  
(45deg,yellow,yellow 20%, green 20%, green 40%);

### 선명한 패턴 만들기



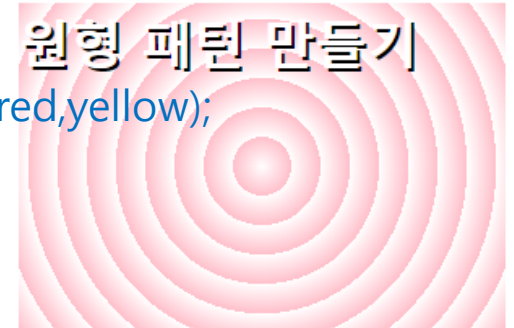
### 원형 그라데이션



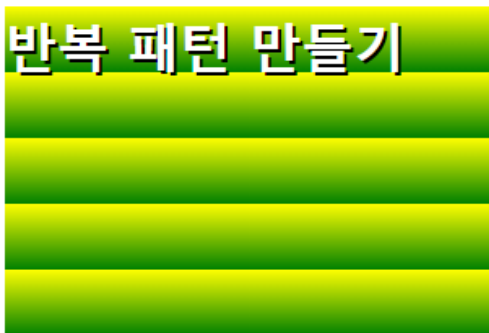
background: radial-gradient  
(circle closest-side at 30% 50%,yellow,red,yellow);

background: repeating-radial-gradient  
(circle, white, pink 10%);

### 원형 패턴 만들기



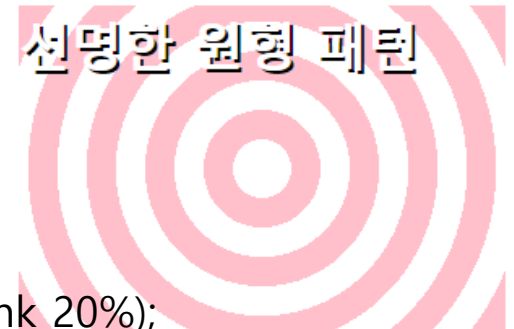
### 반복 패턴 만들기



background: repeating-linear-gradient  
(180deg,yellow,green 20%);

background: repeating-radial-gradient  
(circle, white, white 10%, pink 10%, pink 20%);

### 선명한 원형 패턴

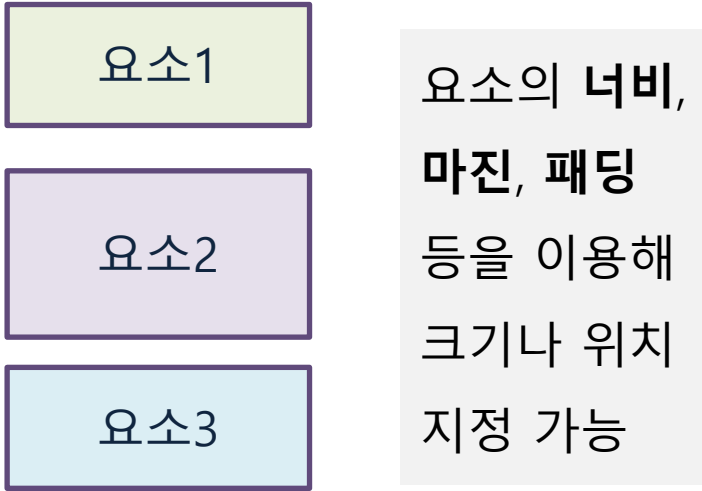



## 04

# 레이아웃을 위한 스타일

1. CSS와 박스 모델
2. 여백 조절 속성들
3. 테두리 관련 속성들
4. CSS 포지셔닝과 속성들

## ❖ CSS와 박스 모델(p294)

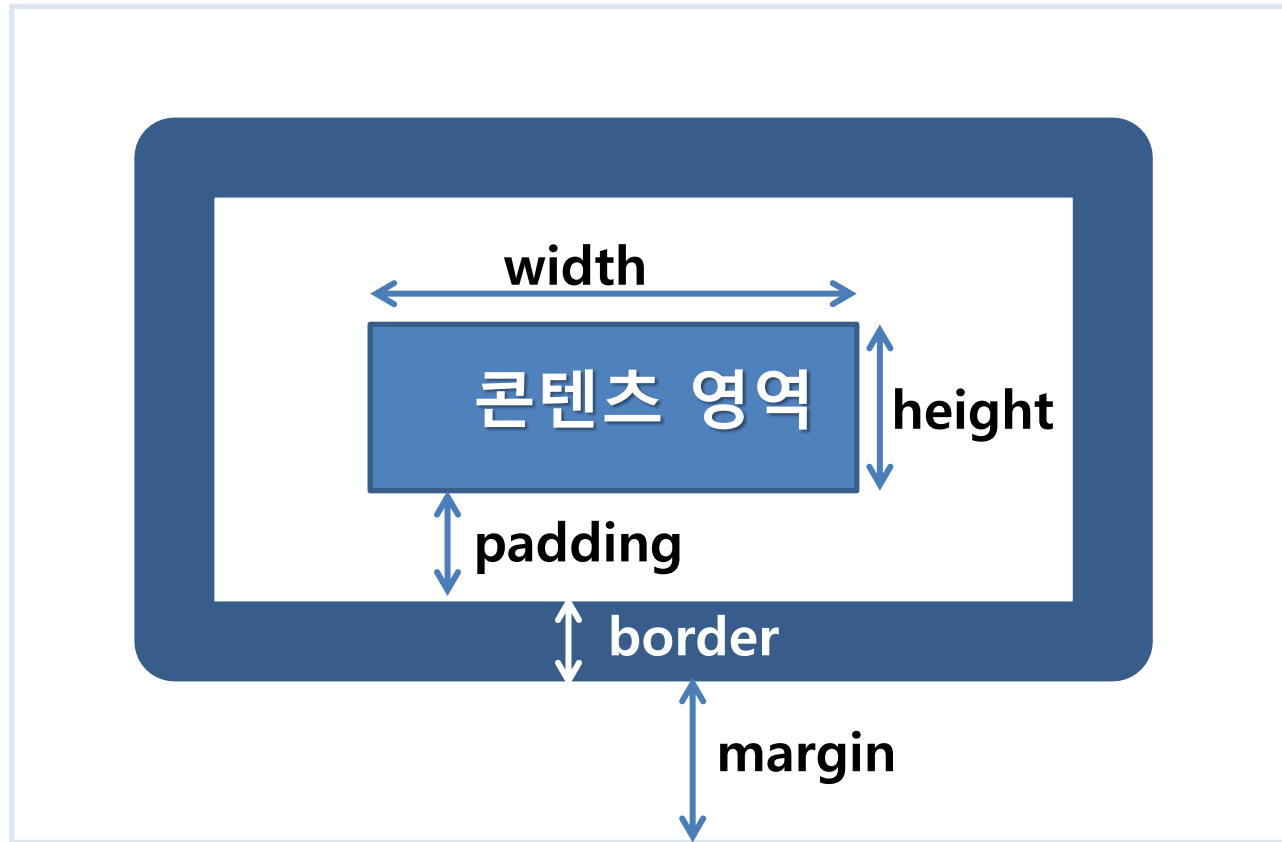
블록 레벨(block-level)	인라인 레벨(inline-level)
한 줄 차지하는 요소 요소의 너비 : 100%	화면에 표시 되는 콘텐츠 영역 만큼만 차지
<p>&lt;p&gt; &lt;h1~h6&gt; &lt;ul&gt; &lt;ol&gt; &lt;div&gt;                      &lt;blockquote&gt; &lt;form&gt; &lt;hr&gt;                      &lt;table&gt; &lt;fieldset&gt; &lt;address&gt;</p>	<p>&lt;img&gt; &lt;object&gt; &lt;br&gt; &lt;sub&gt;                      &lt;span&gt; &lt;input&gt; &lt;label&gt; &lt;button&gt;</p>
 <p>요소1 요소2 요소3</p> <p>요소의 너비, 마진, 패딩 등을 이용해 크기나 위치 지정 가능</p>	 <p>요소1 요소2 요소3</p>



## ❖ CSS와 박스 모델

박스 모델 : 블록 레벨 요소들

실제 콘텐츠 크기 계산 : 너비값(width) + 좌우 패딩 값 + 좌우 테두리 값



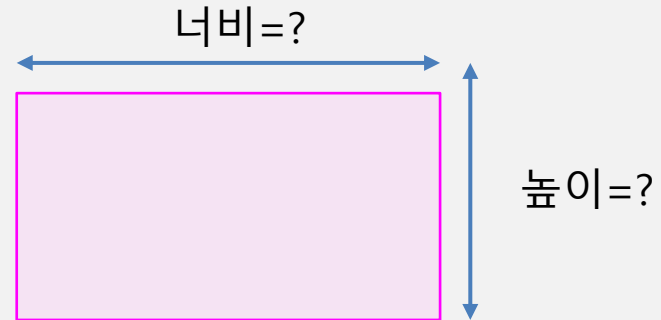
## ❖ 콘텐츠 영역 크기

**width** : <크기> | <백분율> | <auto>

**height** : <크기> | <백분율> | <auto>

- 콘텐츠 영역의 너비/높이
- 크기 : px 이나 cm 단위로 지정
- 백분율 : 부모 요소를 기준으로 %값 지정
- **auto** : 콘텐츠의 양에 따라 자동으로 지정

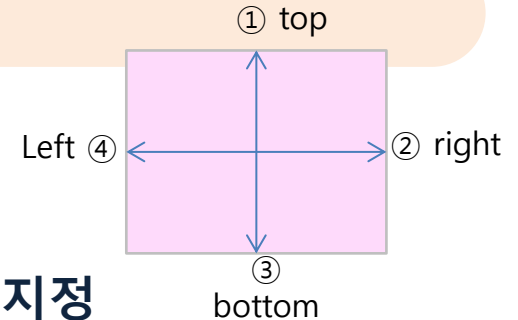
```
box{
  width:250px;
  height:160px;
  padding:10px;
  border:5px solid pink;
}
```



## ❖ 여백 조절하는 속성들(p315)

**margin** : <크기> | <백분율> | <auto>

- 요소 주변 여백(바깥 여백) 지정
- 백분율 : 부모 요소를 기준으로 %값 지정
- auto : display에서 지정한 값에 맞게 적절한 값 지정
- margin: 10px auto; 위아래:10px, 좌우: 요소의 너비를 뺀 나머지 공간/2
- 마진 중첩 현상 : 세로 배치일 경우 마진이 겹치면 큰 쪽을 적용(p319)



**padding** : <크기> | <백분율> | <auto>

- 요소와 테두리 사이 안쪽 여백 지정(안여백)
- 백분율 : 부모 요소를 기준으로 %값 지정
- auto : display에서 지정한 값에 맞게 적절한 값 지정
- padding: 10px 20px; 위아래:10px, 좌우:20px

## ❖ display : 화면 표시 방법 결정

### display : 속성값

속성 값	의미
block	inline level요소 → block level 요소(p300)
inline	block level 요소 → inline level 요소(p301)
inline-block	블록 요소를 인라인으로 배치하면서 내용은 블록 레벨 요소 속성을 지정하고 자 할 때 사용
none	해당 요소를 화면에 표시하지 않음
inherit	상위 요소의 속성 상속 받음

## ❖ border-style : 테두리 스타일 적용(p304)

### border-style : 속성값

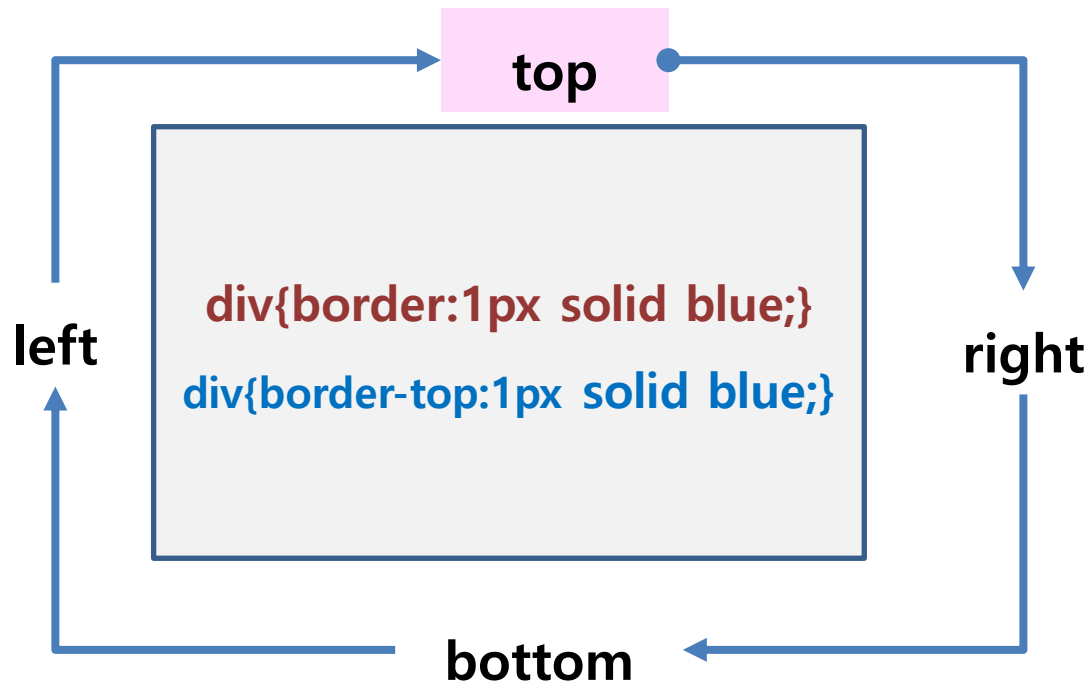
속성 값	의미
<b>none</b>	테두리 없음-기본값
<b>solid</b>	실선
<b>dotted</b>	점선
dashed	직선으로 된 점선(파선)
hidden	테두리 숨김
<b>double</b>	이중선(겹선)
groove	창에 조각한 듯한 창틀 모양
inset	창틀 모양(창에 박힌 듯)
outset	창틀 모양(튀어나온 듯)
ridge	튀어나온 창틀 모양

## ❖ border : 테두리 속성 지정

**border-width** : <크기> | thin | medium | thick

**border-color** : <색상>

**border** : <두께> | <색상> | <스타일>



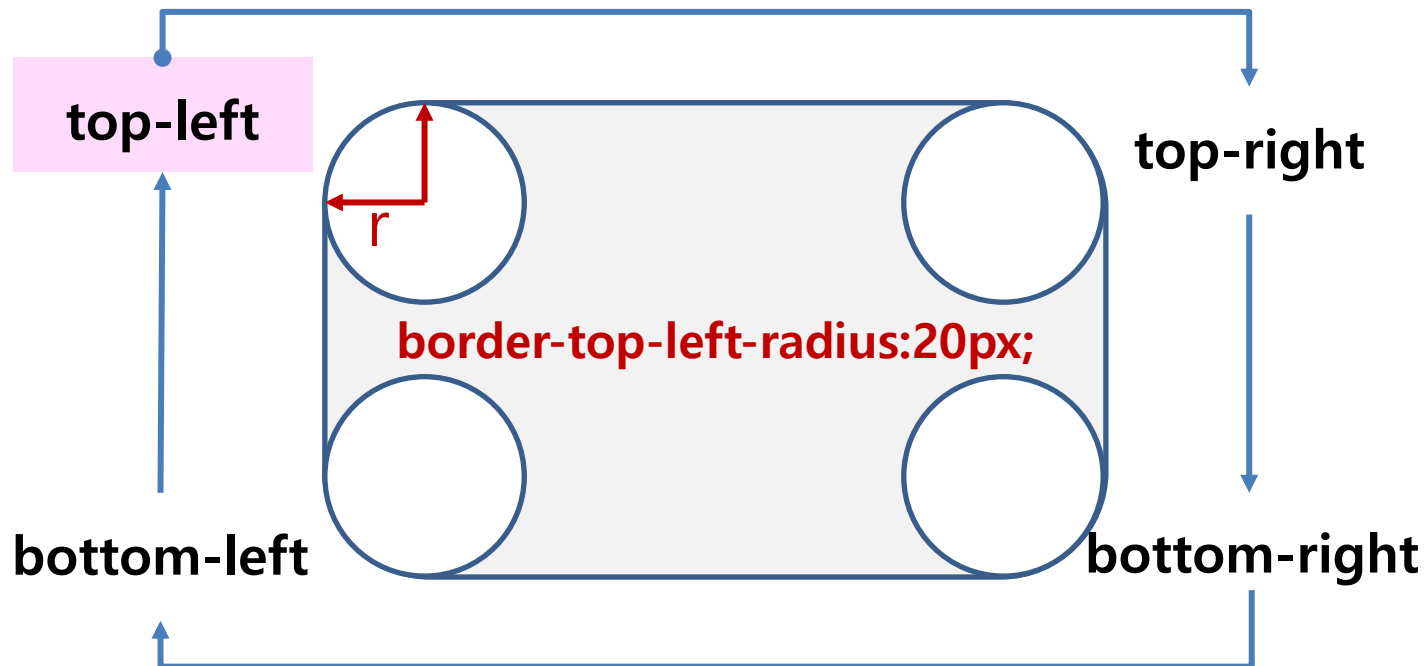
## ❖ border-radius : 박스 모서리 둥글게 만들기

**border-radius : <크기>| <백분율>**

반지름의 크기 지정 : px, em, % 표시

**border-radius : <가로 크기>/<세로 크기>**

타원형 반지름의 크기 지정 : 가로/세로 **border-radius:20px/30px;**

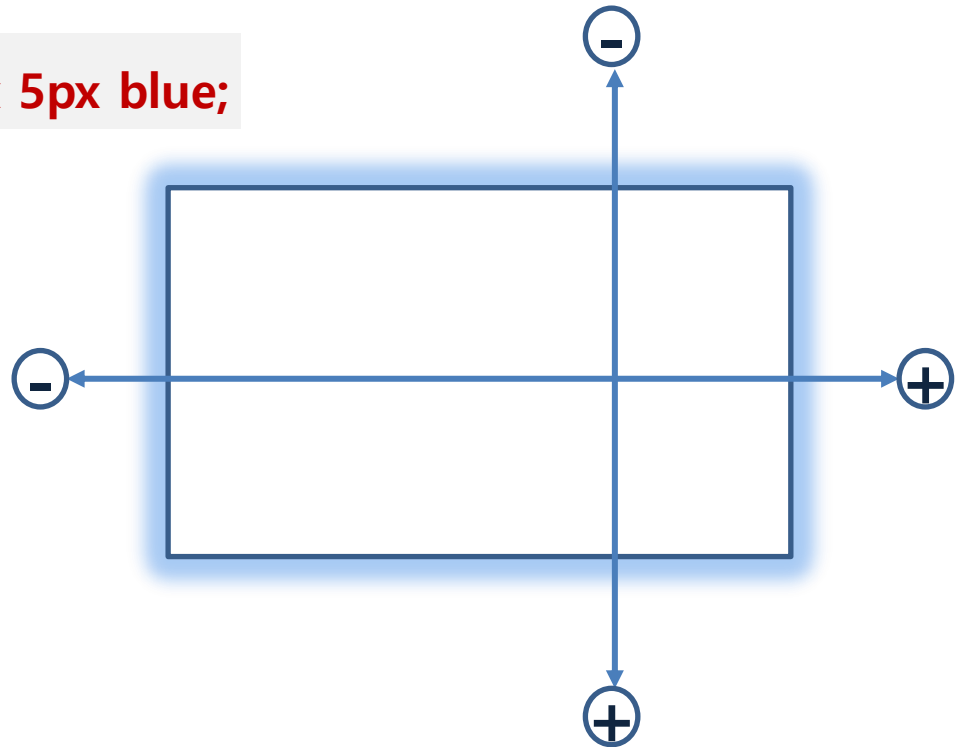


## ❖ box-shadow : 요소에 그림자 효과 내기

**box-shadow : <수평>|<수직>|<흐림 정도>|<번짐 정도>|<색상>**

- 흐림 정도 : 값이 커질수록 부드러운 그림자 표시(0:기본값, 음수 불가)
- 번짐 정도 : 값이 커질수록 퍼져 나감(0:기본값, 음수:축소효과)
- 색상 : 현재 글자색이 기본값

**Box-shadow:5px 5px 15px 5px blue;**



text-  
shadow



# ❖ 애완견종류.html



- 애완견 종류
- 입양하기
- 견종별묘기
- 디폴어살기

## 애완견 종류

- 활발한 강아지
- 온순한 강아지
- 사납지만 폭증적인 강아지

### 활달한 강아지

요크셔 테리어  
살기있고 활발한 성질을 가지고 있으며 자신보다 몸집이 큰 개나 집에 들어온 침입자를 겁내는 일이 없어 좋은 번견이고 우리나라 최고의 가정견으로 자리 잡고 있다.  
말티즈  
애정이 많고, 충실하며 활발한 성격을 소유하고있다. 이 종은 1급 가정견으로 요크셔테리어와 함께 우리나라 최고의 가정견으로 자리잡고 있다.  
포메라니언  
활기적이고 명량한 개로 유명하고, 걷는 모습이 우아하다. 충실하고 우호적인 성격이 가장 먼저 거론된다.  
골든 리트리버  
이 종은 충성심이 강하고 성격이 활발하여 어린이나 여성이 상대하기에 적합한 견종이다. 참을성 또한 강하여 현재는 실내에서도 많이 길러지고 있다.



활달한 강아지

### 처음으로

#### 온순한강아지

우즈  
얼굴에서 풍기는 모습처럼 온순, 쉽게 친숙해지고 우호적이며, 어린이나 여성들이 기르기에 적합한 견종이다.  
머그  
매우 사려가 깊고 사랑스러운 견종이며 그다지 손질이 필요하지 않고 식사량에 비해 많은 운동량이 필요하지 않다.  
레브라도 리트리버  
집착하고 영리하여 어린이들을 안심하고 맡길 수 있다. 사람을 즐겁게 해주는 성질이 있다 공을 가지고 노는 것을 가장 좋아한다. 현재 맹인 안내견과 마약견으로 사용중이다. 온순한 강아지를 좋아하는 분에게는 적합한 견종이다.



온순한 강아지

### 처음으로

#### 사납지만 폭증적인 강아지

미니어처퍼서  
경계심이 강하고 영리하며 작은 몸집에 비해 매우 용감하다. 주인에게 매우 복종적이며 작은 몸집에 보디가드 역할을 충실히 수행한다.  
푸들  
사납진 않으나, 상당히 복종적이며, 지능지수가 애완견중 가장 뛰어나다.  
복스테리어  
가장에서 키우기에 적합한 품종이다. 보호본능이 강하고 경이 많다. 하지만 사냥을 하던 본능이 조금은 남아있어 사나운 면이 있다. 이종을 좋은 품종으로 기르기 위해서는 어릴 때부터 엄한 훈련이 필요하기도 하다.



사납지만 폭증적인 강아지

### 처음으로

#### 건강한 강아지는

- 코가 젖어있고 눈곱이 없어야 합니다.
- 털에 윤기가 있는 것을 골라야 합니다.
- 입에서 고약한 냄새가 나면 병이 있다는 증거입니다.
- 가장 활발하게 움직이는 녀석을 고르는게 좋습니다.
- 강아지를 중에서 적당한 체구를 유지한 강아지가 좋습니다.

Copyright 2018 funny.com  
이 페이지는 HTML5와 CSS3를 사용하여 제작되었습니다. (애완견종류.html) kfn

선택자	설명	사용 예
전체 선택자	모든 요소에 적용	*{...}
태그 선택자	특정 태그에 적용	P{...}
그룹 선택자	여러 태그에 적용	p,a,li{...}
클래스 선택자	특정 부분에 적용(여러 번 사용)	.red{...} → <p class="red">
id 선택자	특정 부분에 적용(한번만 사용)	#red{...} → <p id="red">
하위 선택자	모든 하위 요소에 스타일 적용	section p{...}
자식 선택자	자식 요소에만 적용	Section > p{...}
인접 형제 선택자	첫번째 동생 요소에 적용	h1+p{...}
형제 선택자	모든 형제 요소에 적용	H1~p{...}
속성 선택자	속성값을 비교해서 스타일 적용	a[target]{...}, a[target="_blank"]{...}, a[class~="button"], a[href^="http://"], a[href\$=".zip"] A[href="en"], a[class*="accent"] (~=or, ^=문자로 시작하는, \$=:문자로 끝나는,  =:문자로 시작하는(- 포함), *=: 값이 포함된)
<b>[텍스트 관련 스타일] 규칙 : 선택자{속성:속성값;}</b>		
font-family	글꼴 지정	P{font-family:"맑은 고딕";
font-size	글자 크기	xx-small~xx-large   larger, smaller   em, px, pt 1em=16px
font-weight	글자 굵기	normal   bold   bolder   100~900 400=normal 700=bold
font-variant	작은 대문자 표시	normal   small-caps
font-style	글자 스타일 지정	normal   italic
font	글꼴 속성 한꺼번에 지정	p{font:16px/25px "맑은 고딕" bold italic; 16px/25px=사이즈/줄간격
color	글자색	rgba(255,255,255,0.5)   #ff0022   red
text-decoration	텍스트 줄 표시/없애기	none   underline   overline   line-through
text-transform	대소문자 변환	none   capitalize   uppercase   lowercase   fullwidth
text-shadow	그림자 효과	text-shadow:7px -7px 5px #000 [가로 세로 번짐 색상]
white-space	공백 처리	normal   nowrap   pre   pre-line   pre-wrap
letter-spacing	글자 간격	normal   px

속성	설명	속성 값
word-spacing	단어 간격 지정	normal   px
direction	글자 쓰기 방향 지정	ltr   rtl ( left-to-right, right-to-left )
text-align	문단 정렬	Left   right   center   justify   start   end   match-parent(부모 요소에 맞추어 정렬)
text-indent	문단 첫 글자 들여쓰기	15px   5%
line-height	줄 간격 조절	normal   2(2배)   20px   20%   inherit(상속)
text-overflow	넘치는 텍스트 처리	clip   ellipsis(...) – overflow:hidden; white-space:nowrap; 속성이 함께 사용된 경우에 적용
list-style-type	목록의 블릿과 번호 스타일 지정	목록 번호 : decimal   decimal-leading-zero   lower-roman   upper-roman   lower-alpha   upper-alpha 블릿 기호 : disc   circle   square   none ( ● ○ ■ )
list-style-image	블릿 대신 이미지 넣기	url(img/dog.png) - 정사각형의 이미지 필요
list-style-position	목록 들여쓰기 효과	inside   outside(기본값)

**[색상과 배경을 위한 스타일]**

background-color	배경색	#0099ff   red   rgba(200,120,55,0.5)
background-clip	배경색 지정 범위	Border-box   padding-box   content-box
background-image	배경 이미지	#art1{url(../img/bg1.png);}
background-repeat	반복 방법 지정	repeat   repeat-x   repeat-y   no-repeat
background-size	이미지 크기	auto   contain   cover   100px 50px   50% 30% (100% : 요소 안에 딱 맞게 채움)
background-position	이미지 위치	가로 : left   center   right   px   % 세로 : top   center   bottom   px   %
background-origin	이미지 배치 기준	border-box   padding-box   content-box
background-attachment	이미지 고정	scroll   fixed
background	배경이미지 제어하기	한꺼번에 배경 속성 지정
linear-gradient	선형 그라데이션 효과	linear-gradient(45deg, blue, white 30%, blue); linear-gradient(to right top, blue, white 30%, blue);
radial-gradient	원형 그라데이션 효과	radial-gradient(circle closest-side at 30% 50%,yellow,red,yellow); circle   ellipse, closest-side[corner], farthest-side[corner]
repeating	그라데이션 반복 효과	Repeating-linear-gradient(circle, yellow, yellow 10%, pink 10%, pink 20px);

속성	설명	속성 값
<b>[레이아웃을 위한 스타일]</b>		
margin	테두리 바깥 여백 지정	px   %   auto
padding	테두리 안 여백 지정	px   %   auto
display	화면 표시 방법	block   inline   inline-block   none   inherit
border-style	테두리 스타일	none   solid   dotted   dashed   hidden   double   groove   inset   outset   ridge
border-width	테두리 두께	px   thin   medium   thick
border-color	테두리 색상	#0099ff   red   rgba(200,120,55,0.5)
border-radius	박스 모서리 둥글게	px   em   %      순서 : left-top → top-right → bottom-right → bottom-left
box-shadow	박스 그림자	수평   수직   흐림 정도   번짐 정도   색상
<b>[CSS포지셔닝 스타일]</b>		
box-sizing	박스 너비 기준 정하기	content-box → box=width값, border-box → box=width + padding + border
float	웹 요소를 문서 위에 배치	left   right   none
clear	float 속성 해제	left   right   both   none
position	배치 방법 지정	static   relative   absolute   fixed      * absolute : 부모 요소 중 relative 기준
visibility	화면에 보이기/숨기기	visible   hidden   collapse (표에서 행 열 겹치게, 다른 요소에선 hidden)
z-index	요소 쌓는 순서	숫자가 클수록 위에 놓임
<b>[가상 클래스]</b>		
:link	방문 전 링크 스타일	:link{color:black;}
:visited	방문 후 링크 스타일	:visited{color:red;}
:hover	rollover 효과	:hover{color:green;}
:active	링크 누르고 있을 때	:active{color:white;}
:focus	초점이 맞춰 졌을 때	:focus{background-color:yellow;}
:disable	사용자 입력 불가	:disable{background-color:gray;}
:checked	체크 되었을 때	:checked + span{color:blue;}

속성	설명	속성 값
<b>[transform : 변형을 위한 스타일]</b>		
translate[scale](tx,ty)	이동[확대/축소] (x축-tx , y축-ty 만큼)	transform:translate(100px, 50px); transform: scale(1.2,0.7);
translate[scale]X(tx)	이동[확대/축소] (x축-tx 만큼)	transform: translateX(100px); transform: scaleX(1.2);
translate[scale]Y(ty)	이동[확대/축소] (y축-ty 만큼)	transform: translateY(50px); transform: scaleY(1.2);
translate[scale]3d(tx,ty,tz)	이동[확대/축소] (x-tx, y-ty, z-tz 만큼)	transform:translate3d(100px, 50px, 20px); transform: scale3d(1.2,0.5,1.7);
rotate(각도)	회전(각도 만큼)	transform:rotate(-20deg);
rotateX[skew](각도)	회전[왜곡](x축으로 각도 만큼)	transform:rotateX(30deg);
rotateY[skew](각도)	회전[왜곡](y축으로 각도 만큼)	transform: rotateY(40deg);
rotateZ(각도)	회전(z축으로 각도 만큼)	transform: rotateZ(50deg);
rotate3d(x,y,z,각도)	회전(xyz축으로 각도 만큼)	transform:rotate3d(2.5,1.2,-1.5,45deg);
skew(ax,ay)	왜곡(x축, y축으로 x,y만큼)	transform:skew(30deg,25deg);
transform-origin	변형 기준점 설정	transform-origin:left top;
perspective	원근감 표현하기	perspective:200px;
<b>[transition 스타일 ]</b>		
transition-property	적용할 속성 지정	transition-property:all;
transition-duration	진행 시간 지정	transition-duration:3s;
transition-timing-function	속도 곡선 지정	transition-timing-function:ease-in;
transition-delay	시작 지연시간 지정	transition-delay:0.5s;
<b>[animation 스타일 ]    애니메이션 생성 @keyframes myani{0%{...} 100%{...} }</b>		
animation-name	이름 지정(생성 이름과 동일)	animation-name:myani;
animation-duration	실행 시간 지정	animation-duration:3s;
animation-direction	실행 방향 지정(normal/alternate)	animation-direction:alternate;
animation-iteration-count	반복 횟수 지정(숫자/infinite)	animation-iteration-count:3;
animation-timing-function	속도 곡선 지정	animation-timing-function:ease;