4-3 스타일 적용하기

색상

도형에 색을 채우거나 테두리를 그릴 때 따로 색상을 지정하지 않으면 기본색인 검정색으로 채워지거나 테두리가 그려짐. 하지만 fillStyle 프로퍼티를 이용하면 도형에 채워 넣을 색상을 지정할 수 있고, strokeStyle 프로퍼티를 이용하면 테두리 색상을 지정할 수 있음.

fillStyle = color

strokeStyle = color

두 프로퍼티의 값으로 사용하는 ‘color’는 다음과 같은 세 가지 방법 중 하나로 표시할 수 있음.

투명도

화면에 그린 도형들은 그 투명도를 조절할 수 있음. globalAlpha라는 프로퍼티를 사용하거나 fillStyle 값을 지정할 때 rgba() 함수를 사용하여 투명도를 조절함. globalAlpha 프로퍼티를 이용하면 캔버스에 그려진 여러 도형에 똑같은 투명도를 설정하게 되면 그 이후로 그려지는 도형에는 같은 투명도가 적용됨. 따라서 캔버스에 도형들이 많고 그 도형들의 투명도를 같게 만들겠다면 globalAlpha 프로퍼티를 사용하는 것이 편리함.

globalAlpha = value

사용할 수 있는 값(value)은 0.0(완전 투명)에서 1.0(불투명) 까지 이고 기본값은 1.0임

만약 도형 각각의 투명도를 따로 설정하고 싶다면 fillStyle이나 strokeStyle에서 색상값을 지정할 때 rgb()대신 rgba()를 사용하여 투명도 값을 추가할 수 있음.

그라디언트

포토샵 같은 그래픽 편집 프로그램에서 색을 채울 때 전체를 똑 같은 색으로 채우는 방법과 그라디언트로 채우는 방법이 있음. 마찬가지로 HTML5에서도 도형에 색을 채울 때 그라디언트를 적용할 수 있고, 선형 그라디언트와 원형 그라디언트 중에서 선택할 수 있음.

그라디언트를 적용하려면 우선 아래의 매서드를 이용해 그라디언트 객체를 만들고, 그 객체에 fillStyle이나 strokeStyle을 적용함.

|  |  |
| --- | --- |
| createLinearGradient(x1, y1, x2, y2) | 시작점(x1, y1)과 끝점(x1, y2)을 지정하여 그라디언트 영역을 만듭니다. |
| createRadialGradient(x1, y1, r1, x2, y2, r2) | (x1, x2)를 중심으로 하는 반지름 r1인 원과 (x2, y2)를 중점으로 하는 반지름 r2인 원, 이렇게 2개의 원을 만듭니다. |

이 메서드에서 ‘position’은 그라디언트에서 색상의 위치를 상대적으로 표시하는 것으로, 사용할 수 있는 값은 0.0에서부터 1.0까지임. 0.0과 1.0위치에서의 색상만 지정해 주면 두 색상 사이의 중간 색상을 알아서 계산해서 그라디언트를 만들어 줌. ‘color’ 매개변수는 색상 이름이나 색상값 중에서 사용할 수 있음. 두 가지 이상의 색상으로 그라디언트를 만든다면 0.0과 1.0 사이의 숫자를 이용해 색상 위치와 색상값을 지정함. 도형 중간에 색을 넣으려면 0.5 위치에 색을 지정하면 됨.

선 스타일 HTML5에서는 몇 가지 프로피티를 이용해 화면에 표시하는 선의 스타일을 조절할 수 있음.

|  |  |
| --- | --- |
| linewidth=value | 선의 두께, linewidth 프로피티를 이용하면 현재 선의 두꼐를 조절 할 수 있습니다. 사용할 수 있는 값은 양수로, 기본값은 1.0입니다. |
| lineCap=value | 선의 끝모양, lineCap 프로피티를 이용하면 선의 양쪽 끝점을 어떻게 마무리할 것인지 선택할 수 있습니다. 선택할 수 있는 값은 butt와 round, square인데 기본값은 butt입니다.  butt: 아무런 효과 없음  round: 선 너비의 1/2을 반지름으로 하는 반원이 선 양쪽 끝에 그려짐  square: 선 양쪽 끝에 사각형이 그려지는데 그 높이가 선 너비의 1/2임 |
| lineJoin=type | 선과 선의 만남, lineJoin 프로퍼티는 두 개의 선이 만날 때 선의 교차점을 어떻게 처리할 것인지를 지정합니다. 사용할 수 있는 값은 round와 bevel, miter입니다.  round: 선과 선이 만나는 부분이 둥글게 처리됩니다.  bevel: 두 선 연결 부분에 단면을 만듭니다.  miter: 연결한 흔적이 남지 않고 마치 처음부터 하나의 선이었던 것처럼 연걸됩니다. |
| miterLimit=value | lineJoin 프로퍼티에서 유형을 miter로 선택했을 경우 연결 흔적을 없에줍니다. 이때 연결된 부분에는 뾰족한 꼭지점에 생기는데 이 부분ㅇ을 얼마나 잘라낼 것인지 결성하는 속성이 miterLimit이고, 값은 두 개의 선이 만나는 안쪽 점에서 바깥쪽 점까지의 거리를 가리킵니다. |