원, 호 그리기

원이나 호를 그릴 때는 arc 매서드를 사용함. arc 매서드는 사파리나 파이어폭스 브라우저에서는 지원되지만 오래된 파이어폭스나 모질라, 넷스케이프 등의 게코(Gecko) 계열 브라우저에서는 지원하지 않음

arc(x, y, r, startAngle, endAngle, anticlockwise)

arc 메서드는 (x, y)위치에서 시작해 반시계방향으로 반지름(r)만큼의 원을 그림. ‘startAngle’과 ‘endAngle’ 매개변수는 호를 그릴 때 반시계방향으로 그릴지 여부를 참과 거짓으로 지정함

arc 매서드에서의 각도는 도로 표기하기 않고 라디안 값으로 표기합니다. 1라디안은 180/이고, 60도는 (180/)\*60 라디안이 됨. 따라서 360도는 2 라디안이 됨. 이런 계산 방법을 자바스크립트 함수로 표시하면 아래와 같이 됨

var radians = (Math.PI/180)\*degrees

베지에 곡선 그리기

베지에 곡선은 수학뿐만 아니라 제조업 등 다양한 분야에서 사용되는 곡선으로, n의 조절점을 이용해서 n-1차의 부드러운 곡선을 그리는 방법임. HTML5에는 베지에 곡선을 그리는 두개의 메서드가 있음.

|  |  |
| --- | --- |
| quadraticCurveTo(cp1x, cp1y, x, y) | 한 개의 조절점, 즉 (cp1x, cp1y)를 이용해 (x, y)까지의 곡선을 그립니다. |
| bezierCurveTO(cp1x, cp1y, cp2x, cp2y, x, y) | 두 개의 조절점, 즉 (cp1x, cp1y, cp2x, cp2y)를 이용해 (x, y)까지의 곡선을 그립니다. |