

# 이벤트

## - 이벤트 모델 -

## 이벤트 모델

### ❖ 이벤트

이벤트	설명
load, unload	페이지 시작 및 종료
click, doubleclick	마우스 클릭, 더블 클릭
mousedown, mouseup	마우스 버튼 누름, 땀
mousemove	마우스 이동
mouseover, mouseout	마우스가 경계안으로 들어 오거나 나감
contextmenu	오른쪽 마우스 클릭
focus, blur	포커스 얻음, 잃음
submit	폼 전송
reset	폼 초기화

## 이벤트 모델

---

이벤트	설명
resize	윈도우와 프레임의 크기 변경
select	텍스트 선택
scroll	스크롤
abort	이미지 로드 중단

# 이벤트 모델

---

## ❖ 12\_1\_01\_basicmodel.html

```
<body>
  <h1 id="header">클릭하세요</h1>
  <script>
    var header = document.getElementById("header");
    header.onclick = function() {
      alert("클릭했습니다.");
    }
  </script>
</body>
```

# 이벤트 모델

---

## ❖ 12\_1\_01\_basicmodel2.html

```
<body>
  <h1 id="header">클릭하세요</h1>
  <script>
    function headerClick() {
      alert("클릭했습니다.");
      header.onclick = null;
    }
    var header = document.getElementById("header");
    header.onclick = headerClick;
  </script>
</body>
```

# 이벤트 모델

---

## ❖ 12\_1\_02\_inlinemodel.html

```
<body>  
  <h1 onclick="alert('클릭했습니다.');">클릭하세요</h1>  
</body>
```

# 이벤트 모델

---

## ❖ 12\_1\_02\_inlinemodel2.html

```
<body>
  <h1 onclick="headerClick();" >클릭하세요</h1>
  <script>
    function headerClick() {
      alert("클릭했습니다.");
      header.onclick = null;
    }
  </script>
</body>
```

# 이벤트 모델

---

## ❖ 리스너

- DOM 모델 2에서 도입한 이벤트 모델

```
addEventListener(type, listener, useCapture);  
removeEventListener(type, listener, useCapture)
```



# 이벤트 모델

---

## ❖ 12\_1\_03\_addeventlistener.html

```
<body>
  <h1 id="header">클릭하세요</h1>
  <script>
    var header = document.getElementById("header");
    header.addEventListener('click', function() {
      alert("클릭했습니다.");
    });
  </script>
</body>
```

# 이벤트 모델

---

## ❖ 12\_1\_03\_addeventlistener.html

```
<body>
  <h1 id="header">클릭하세요</h1>
  <script>
    function headerClick() {
      alert("클릭했습니다.");
    }
    function headerClick2() {
      alert("또 클릭했습니다.");
    }

    var header = document.getElementById("header");
    header.addEventListener('click', headerClick);
    header.addEventListener('click', headerClick2);
  </script>
</body>
```

# 이벤트 모델

---

## ❖ 12\_1\_04\_attachevent.html

```
<body>
  <h1 id="header">클릭하세요</h1>
  <script>
    function headerClick() {
      alert("클릭했습니다.");
    }
    function headerClick2() {
      alert("또 클릭했습니다.");
    }
    var header = document.getElementById("header");
    header.attachEvent('onclick', headerClick);
    header.attachEvent('onclick', headerClick2);
  </script>
</body>
```

# 이벤트

## - 이벤트 고급 -

## 이벤트 고급

### ❖ 이벤트 객체

- 이벤트의 상세 정보를 포함한 객체
- 이벤트 핸들러의 인자로 전달

정보	설명
ctrlKey, altKey, shiftKey	조합키의 눌림 여부
keyCode	눌러진 키 코드값
screenX, screenY	화면 좌표
clientX, clientY	작업영역 좌표

## 이벤트 고급

---

### ❖ 이벤트 객체

- IE 버전, 브라우저 종류에 따라 전달 방식이 다름

```
function(event) {  
    var e = event || window.event;  
}
```

# 이벤트 고급

---

## ❖ 12\_2\_01\_eventinfo.html

```
<body>
  <h1 id="header">마우스 버튼을 누르세요</h1>
  <script>
    function mouseDown(event) {
      alert("x = " + event.clientX + ", y = " + event.clientY);
    }
    var header = document.getElementById("header");
    header.onmousedown = mouseDown;
  </script>
</body>
```

## 이벤트 고급

---

### ❖ 12\_2\_01\_eventinfo.2html

```
<body>
  <h1 onmousedown="mouseDown(event);">마우스 버튼을 누르세요</h1>
  <script>
    function mouseDown(event) {
      alert("x = " + event.clientX + ", y = " + event.clientY);
    }
  </script>
</body>
```



## 이벤트 고급

---

### ❖ 이벤트 핸들러에서의 `this`

- 이벤트를 발생시킨 객체

# 이벤트 고급

---

## ❖ 12\_2\_02\_eventthis.html

```
<body>
  <h1 id="header">클릭하세요</h1>
  <p id="para">클릭하세요</p>
  <script>
    function click() {
      this.innerHTML += "<br>클릭했습니다.";
    }

    var header = document.getElementById("header");
    header.onclick = click;
    var para = document.getElementById("para");
    para.onclick = click;
  </script>
</body>
```

## 이벤트 고급

---

### ❖ 12\_2\_03\_callevnt.html

```
<body>
  <h1 id="header">클릭하세요</h1>
  <input type="button" value="click" onClick="header.onclick()">
  <script>
    var header = document.getElementById("header");
    header.onclick = function() {
      alert("클릭했습니다.");
    }
  </script>
</body>
```

## 이벤트 고급

---

### ❖ 12\_2\_03\_callevnt2.html

```
<body>
  <h1 id="header">클릭하세요</h1>
  <p id="para">클릭하세요</p>
  <input type="button" value="click" onClick="header.onclick()">
  <input type="button" value="click" onClick="para.onclick()">
  <script>
    function click() {
      this.innerHTML += "<br>클릭했습니다.";
    }
    var header = document.getElementById("header");
    header.onclick = click;
    var para = document.getElementById("para");
    para.onclick = click;
  </script>
</body>
```

## 이벤트 고급

---

### ❖ 12\_2\_04\_ignoreevent.html

```
<body>
  <p><a id="link" href="http://www.naver.com">네이버</a>로 이동</p>
  <script>
    var link = document.getElementById("link");
    link.onclick = function() {
      return false;
    }
  </script>
</body>
```

## 이벤트 고급

---

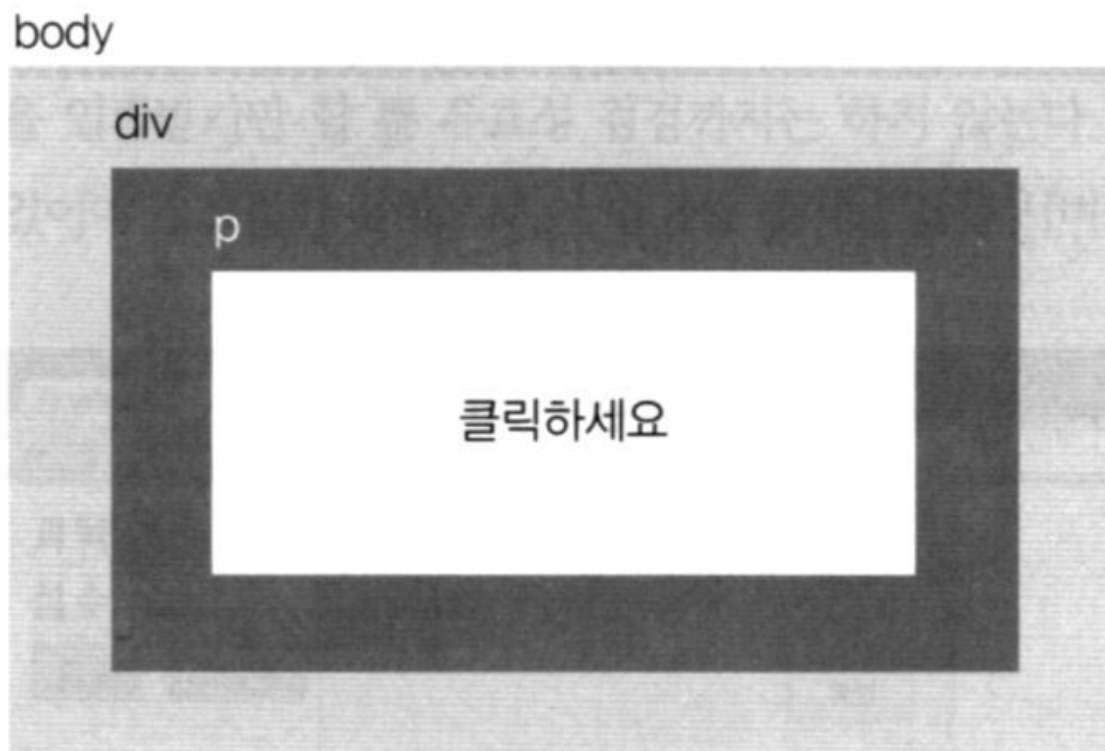
### ❖ 12\_2\_06\_validate.html

```
<body>
  <form id="scoreform">
    <label for="subject">과목</label>
    <input type="text" id="subject"><br/>
    <label for="score">점수</label>
    <input type="number" id="score"><br/>
    <input type="submit">
    <input type="reset">
  </form>
  <script>
    var scoreform = document.getElementById("scoreform");
    scoreform.onsubmit = function() {
      var score = document.getElementById("score").value;
      if (score < 0 || score > 100) {
        alert("점수 범위가 잘못되었습니다.");
        return false;
      }
    }
  </script>
</body>
```

## 이벤트 고급

### ❖ 이벤트 버블링

- 자식 엘리먼트(중첩된 경우)의 이벤트가 부모로 전달되는 것



- ▣ **버블링** : 자식이 이벤트를 먼저 받고 이어서 부모가 이벤트를 받는다. 위 예제의 경우  $\langle p \rangle$ ,  $\langle div \rangle$ ,  $\langle body \rangle$  순이다. 제일 안쪽의 엘리먼트가 이벤트를 먼저 받으며 우선 순위가 높다.
- ▣ **캡처링** : 부모가 이벤트를 먼저 받고 아래쪽 자식으로 전파된다.  $\langle body \rangle$ 가 제일 먼저 받고 다음으로  $\langle div \rangle$ 가 받으며 마지막으로  $\langle p \rangle$ 가 이벤트를 받는다.

## 이벤트 고급

---

### ❖ 12\_2\_07\_bubbling.html

```
<body>
  <div id="div">
    <p id="para">클릭하세요</p>
  </div>
  <script>
    var div = document.getElementById("div");
    div.onclick = function() {
      alert("div를 클릭했습니다.");
    }
    var para = document.getElementById("para");
    para.onclick = function() {
      alert("para를 클릭했습니다.");
    }
  </script>
</body>
```



## 이벤트 고급

---

### ❖ 12\_2\_08\_stoppropagation.html

```
<body>
  <div id="div">
    <p id="para">클릭하세요</p>
  </div>
  <script>
    var div = document.getElementById("div");
    div.onclick = function() {
      alert("div를 클릭했습니다.");
    }
    var para = document.getElementById("para");
    para.onclick = function(event) {
      alert("para를 클릭했습니다.");
      event.stopPropagation();
    }
  </script>
</body>
```

# 이벤트

## - 이벤트 활용 -

## 이벤트 활용

---

### ❖ 12\_3\_01\_loadevent.html

```
<body>
  <p>문단1</p>
  <p>이미지</p>
  <script>
    alert("로드 완료");
  </script>
</body>
```

## 이벤트 활용

---

### ❖ 12\_3\_01\_loadevent2.html

```
<body>
  <p>문단1</p>
  <p>이미지</p>
  <script>
    alert("로드 완료");
  </script>
</body>
```

### ❖ 12\_3\_02\_unloadevent.html

```
<body>
  <p>문단1</p>
  <p>이미지</p>
  <script>
    window.onunload = function() {
      alert("안녕히 가세요.");
    }
  </script>
</body>
```

### ❖ 12\_3\_03\_beforeunload.html

```
<body>
  <p>문단1</p>
  <p>이미지</p>
  <script>
    window.onbeforeunload = function() {
      return "정말 떠날 겁니까";
    }
  </script>
</body>
```

### ❖ 12\_3\_04\_resize.html

```
<body>
  <p id="size">윈도우 크기</p>
  <script>
    window.onresize = function() {
      var size = document.getElementById("size");
      size.innerHTML = window.innerWidth + " * " +
        window.innerHeight;
    }
    onresize();
  </script>
</body>
```

### ❖ 12\_3\_05\_scroll.html

```
<body>
  <h1 style="white-space:nowrap">onscroll 이벤트를 테스트합니
다.</h1>
  <h1 id="scroll">스크롤 위치</h1>
  <p>.</p><p>.</p><p>.</p><p>.</p><p>.</p><p>.</p>
  <script>
    window.onscroll = function() {
      var scroll = document.getElementById("scroll");
      scroll.innerHTML = window.pageXOffset + " * " +
        window.pageYOffset;
    }
    onresize();
  </script>
</body>
```



## 이벤트 활용

### ❖ 마우스 이벤트

이벤트	설명
mousedown	마우스 버튼을 눌렀다.
mouseup	마우스 버튼을 떼었다.
mousemove	마우스 커서가 이동한다.
mouseover	커서가 경계 안으로 들어왔다.
mouseout	커서가 경계를 벗어났다.

### ❖ 12\_3\_06\_mousedown.html

```
<body>
  <h1 style="background-color:yellow"
    onmouseover="this.style.backgroundColor='red'"
    onmouseout="this.style.backgroundColor='yellow'"
    onmousedown="this.style.backgroundColor='blue'"
    onmouseup="this.style.backgroundColor='green'"
  >
    마우스를 올리면 색상이 바뀝니다.</h1>
</body>
```

### ❖ 12\_3\_07\_contextmenu.html

```
<body>
  <p>마우스 오른쪽 버튼을 사용할 수 없습니다.</p>
  <script>
    window.oncontextmenu = function() {
      return false;
    }
    onresize();
  </script>
</body>
```