8장 제이쿼리 이벤트

8.1 이벤트 등록 메서드

8.1.1 이벤트 등록 메서드란?

■ 앞서 자바스크립트 이벤트에서 보았다시피 사이트에 방문자가 취하는 모든 행위를 이벤트라 하며 이벤트가 발생했을 때 실행문을 이벤트 핸들러라 한다. 이벤트 등록 메서드를 이용하면 방문자가 지정한 요소에서 어떠한 특정 동작이 일어났을 때 저장된 실행문을 실행시킬 수 있다.

```
// 기본형

<a href="#" id="btn">버튼〈/a〉

<script type="text/javascript">

    $("#btn").click(function(){

    ...

    });

</script>
```

■ 이벤트 등록 메서드의 종류

구분	종류	설명
로딩	load()	선택한 이미지 또는 프레임 요소에 연동된 소스가 로딩이 완료된 후 이벤트가 발생한다.
이벤트	ready()	지정한 HTML 문서 객체가 로딩이 완료된 후 이벤트가 발생한다.
마우스 이벤트	click()	선택한 요소를 클릭했을 때 이벤트가 발생한다.
	dblclick()	선택한 요소를 연속으로 두 번 클릭했을 때 이벤트가 발생한다.
	mouseout()	선택한 요소의 영역에서 마우스가 벗어났을 때 이벤트가 발생한다. 이때 하위 요소의 영
		향을 받는다.
	mouseover()	선택한 요소의 영역에서 마우스를 올렸을 때 이벤트가 발생된다.
	hover()	선택한 요소에 마우스를 올렸을 때와 벗어났을 때 각각 이벤트가 발생한다.
	<pre>mousedown()</pre>	선택한 요소에 마우스 버튼을 눌렀을 때 이벤트가 발생한다.
	mouseup()	선택한 요소에서 마우스 버튼을 누렀다 떼었을 때 이벤트가 발생한다.
	<pre>mouseenter()</pre>	선택한 요소 범위 내에서 마우스를 올렸을 때 이벤트가 발생한다.
	<pre>mouseleave()</pre>	선택한 요소 범위 내에서 마우스가 벗어났을 때 이벤트가 발생한다.
	<pre>mousemove()</pre>	선택한 요소 범위에서 마우스를 움직였을 때 이벤트가 발생한다.
포커스 이벤트	focus()	선택한 요소에 포커스가 생성되었을 때 이벤트를 발생하거나 선택한 요소에 강제로 포커
		스를 생성한다.
	focusin()	선택한 요소에 포커스가 생성되었을 때 이벤트가 발생한다.
	focusout()	선택한 요소에서 포커스가 다른 요소로 이동되었을 때 이벤트가 발생한다.
	blur()	선택한 요소에서 포커스가 다른 요소로 이동되었을 때 이벤트를 발생시키거나 선택한 요
		소에 강제로 포커스가 사라지도록 한다.
키보드 이벤트	keypress()	선택한 요소에서 키보드를 눌렀을 때 이벤트가 발생한다. 그리고 문자 키를 제외한 키보
		드값을 반환한다.
	keydown()	선택한 요소에서 키보드를 눌렀을 때 이벤트가 발생한다. 자판에 모든 키 코드값을 반환
		한다.
	keyup()	선택한 요소에서 키보드에서 손을 떼었을 때 이벤트가 발생한다.
기타 이벤트	scroll()	스크롤바를 움직일 때 이벤트가 발생한다.
	change()	선택한 요소에 입력 요소의 값이 변경되었을 때 이벤트가 발생한다.
	error()	선택한 요소에서 에러가 발생하였을 때 이벤트가 발생한다.

8.1.2 로딩 이벤트 메서드

(1) ready()/load() 이벤트 메서드

```
F
```

```
$(문서 객체).ready(function(){
실행문;
});
$("이미지 또는 프레임").load(function(){
실행문;
});
```

```
[실습파일: jquery_event_1_test.html, 완성파일: jquery_event_1.html]
 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
 transitional.dtd">
 \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
 <head>
 <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
 <title>이벤트</title>
 ⟨script type="text/javascript" src="js/jquery-1.10.2.min.js"⟩⟨/script⟩
 </head>
 <body>
          <div id= "wrap"></div>
           <iframe src="http://www.easyspub.com/" frameborder="0" width="300"</pre>
                    height="200"></iframe>
           <script type="text/javascript">
                     //<![CDATA[
                    $("iframe").load(function() {
                              $("#wrap").append("로딩완료");
                    });
                    $(document).ready(function() {
                              $("#wrap").append("레디완료");
                    });
                    //]]>
           </script>
 </body>
 </html>
```

8.1.3 마우스 이벤트

(1) click()/dblclick() 이벤트 메서드

```
// 기본형
$(요소 선택).click(function(){...});
$(요소 선택).click();
$(요소 선택).on("dblclick",function(){...});
$(요소 선택).dblclick();
```

```
});
                   <mark>$("#btn2").dblclick(function() {</mark> //〈button id="btn2"〉을 더블클릭했을 때...
                             $("p").css("background-color", "purple");
                   });
                   $("#btn2").dblclick(); //<button id="btn2">을 강제로 더블클릭 이벤트 발생.
         });
          //]]>
</script>
</head>
<body>
         ⟨button id="btn1"⟩click⟨/button⟩
         ⟨button id="btn2"⟩dblclick⟨/button⟩
         \내용
         <a href="#prev">버튼</a>
</body>
</html>
```

(2) click()/dblclick() 이벤트 메서드를 〈a〉 태그에 등록할 때 주의할 점

■ 링크된 주소로 이동되지 않도록 만들어야 하는데, 다음 두 가지 방식을 이용해 링크 주소로 이동되는 것을 차단할 수 있다.

```
// return false 링크 차단 메서드 사용하기
$("a").click(function(){
  실행문;
  return false;
});

// preventDefault() 링크 차단 메서드 사용하기
$("a").click(function(e){
  e.preventDefault();
  실행문;
});
```

```
[실습파일: jquery_event_3_test.html, 완성파일: jquery_event_3.html]
 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
 transitional.dtd">
 <head>
 <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
 〈title〉이벤트〈/title〉
 ⟨script type="text/javascript" src="js/jquery-1.10.2.min.js"⟩⟨/script⟩
 <script type="text/javascript">
          //<![CDATA[
          $(function() {
                   $("#btn1").click(function() { //<a id="btn1">을 클릭했을 때
                            $("p").css("background-color", "purple");
return false; //<a> 태그에 링크 기능을 차단시킵니다.
                   });
                   $("#btn2").click(function(e) { //<a id="btn2">을 클릭했을 때
                            e.preventDefault(); //<a〉태그에 링크 기능을 차단시킵니다.
                            $("p").css("background-color", "yellow");
                   });
                   $("#btn3").click(function() { //<a id="btn3">을 클릭했을 때
                            $("p").css("background-color", "aqua");
                   });
          });
```

```
//]]>
</script>
</head>
<body>
         〈a href="http://w3.org/" id="btn1"〉버튼1⟨/a⟩
         <br />
         <br />
         〈a href="http://w3.org/" id="btn2"〉버튼2⟨/a⟩
         <br />
         <br />
         〈a href="http://w3.org/" id="btn3"〉버튼3⟨/a⟩
         <br />
         <br />
         \내용
</body>
</html>
```

(3) mouseover()/mouseout()/hover() 이벤트 메서드

```
// 기본형
$(요소 선택).mouseover(function(){...});
$(요소 선택).mouseout(function(){...});
$(요소 선택).mouseout(function();
$(요소 선택).mouseout();
$(요소 선택).hover(
   function(){실행문(1)},
   function(){실행문(2)}
});
```

```
[실습파일: jquery_event_4_test.html, 완성파일: jquery_event_4.html]
 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
 transitional.dtd">
 \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
 <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
 <title>이벤트</title>
 ⟨script type="text/javascript" src="js/jquery-1.10.2.min.js"⟩⟨/script⟩
 <script type="text/javascript">
           //<![CDATA[
           $(function() {
                     $("#btn1").mouseover(function() {
                               $("p").css("background-color", "yellow");
                     $("#btn1").mouseout(function() {
                               $("p").css("background-color", "purple");
                     });
                     $("#btn2").hover(function() {
                               $("p").css("background-color", "yellow");
                     }, function() {
                               $("p").css("background-color", "purple");
                     });
           });
 </script>
 </head>
 <body>
           ⟨button id="btn1"⟩mouseover/out⟨/button⟩
           \documents button id="btn2"\hover\/button\rightarrow
           \내용
```

(4) mouseout()/mouseleave() 이벤트 메서드

```
[실습파일: jquery_event_5_test.html, 완성파일: jquery_event_5.html]
 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
 transitional.dtd">
 \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
 <head>
 <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
 <title>이벤트</title>
 ⟨script type="text/javascript" src="js/jquery-1.10.2.min.js"⟩⟨/script⟩
 <script type="text/javascript">
           //<![CDATA[
           $(function() {
                     $("#wrap").mouseout(function() {
                               $("p").css("border", "2px solid red");
                     });
                     $("#wrap").mouseleave(function() {
                               $("p").css("border", "2px dashed red");
                     });
           });
           //]]>
 </script>
 ⟨style type="text/css"⟩
 * {
           margin: ∅;
           padding: 0;
 body {
           margin: 20px;
 #wrap {
           background-color: #ccc;
           padding: 10px;
 }
 p {
           background-color: #999;
 </style>
 </head>
 <body>
           <div id="wrap">
                     \내용
           </div>
 </body>
 </html>
```

(5) mousemove() 이벤트 메서드

```
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>이벤트</title>
\script type="text/javascript" src="js/jquery-1.10.2.min.js"\\/script\>
<script type="text/javascript">
          //<![CDATA[
          $(function() {
                     $(document).mousemove(function(e) {
                                var x = e.pageX;
                                var y = e.pageY;
                                $("p").text("x: " + x + " y: " + y);
                     });
          });
           //]]>
</script>
</head>
<body>
          \langle p \rangle \langle /p \rangle
</body>
</html>
```

8.1.4 포커스 이벤트

■ Tab 키를 이용하면 〈a〉와 〈input〉 태그에 마크업한 순서대로 포커스가 이동한다. 포커스 이 벤트를 사용하면 키보드만 갖고 사이트를 이용했을 때도 불편함이 없이 제이쿼리가 잘 작동할 수 있다.

(1) focus()/focusin()/blur()/focusout() 이벤트 메서드

```
[실습파일: jquery_event_7_test.html, 완성파일: jquery_event_7.html]
 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
 transitional.dtd">
 \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
 <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
 <title>이벤트</title>
 ⟨script type="text/javascript" src="js/jquery-1.10.2.min.js"⟩⟨/script⟩
 <script type="text/javascript">
          //<![CDATA[
          $(function() {
                    $("#user_name").focus(); //focus를 강제 발생
                    $("#user_id").focus(function() { //focus가 이동되었을 때
                              $(this).val("");
                    $("#user_id").blur(function() { //focus가 사라졌을 때
                              $(this).val("아이디 입력");
                    });
          });
          //]]>
 </script>
 </head>
 <body>
          <input type="text" name="user_name" id="user_name" />
          \langle p \rangle
          <input type="text" name="user_id" id="user_id" value="아이디 입력" />
          </body>
 </html>
```

8.1.5 키보드 접근성 위한 이벤트 등록법

- 키보드 접근성이란 마우스 이벤트를 등록했을 때 만약 현재 마우스가 없더라도 제이쿼리로 만든 최소한의 기능을 키보드만으로 사용할 수 있도록 보장하는 것을 말한다.
- 키보드 접근성을 배려하지 않은 이벤트 예제

■ 키보드 접근성을 배려한 이벤트 적용 예시

```
// 방법1
$("#btn").mouseover(function(){
    $(this).next().css("display","block");
});
$("#btn").focus(function(){
    $(this).next().css("display","block");
});

// 방법2
$("#btn").on("mouseover focus",function(){
    $(this).next().css("display","block");
});
```

```
[실습파일: jquery_event_11_test.html, 완성파일: jquery_event_11.html]
 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
 transitional dtd">
 \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
 <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
 <title>이벤트</title>
 ⟨script type="text/javascript" src="js/jquery-1.10.2.min.js"⟩⟨/script⟩
 <script type="text/javascript">
          //<![CDATA[
          $(function() {
                   $("#btn1").mouseover(function() {//버튼1에 마우스를 올렸을 때
                             alert("good");
                   });
                   //버튼2에 마우스를 올리거나 또는 포커스가 생성되었을 때
                   $("#btn2").on("mouseover focus", function() {
                             alert("hello");
                   });
          });
          //]]>
 </script>
 </head>
 <body>
          <
                   <a href="#" id="btn1">버튼1</a>
          <a href="#" id="btn2">버튼2</a>
          </body>
```

8.1.6 키보드 이벤트

(1) keydown()/keyup()/keypress() 이벤트 메서드

```
[실습파일: jquery_event_8_test.html, 완성파일: jquery_event_8.html]
 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
 transitional.dtd">
 \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
 <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
 <title>이벤트</title>
 ⟨script type="text/javascript" src="js/jquery-1.10.2.min.js"⟩⟨/script⟩
 <script type="text/javascript">
           //<![CDATA[
           $(function() {
                     $("#user_id").keydown(function(e) { //키보드 자판을 눌렀을 때
                               $(this).css("background-color", "purple");
                               $("#txt1").text(e.keyCode); //고유 키 코드 값을 출력합니다.
                     });
                     $("#user_id").keypress(function(e) { //키보드 자판을 눌렀을 때
                               $("#txt2").text(e.keyCode); //고유 키 코드 값을 출력합니다.
                     });
                     $("#user_id").keyup(function() { //자판을 눌렀다 띄었을 때
                               $(this).css("background-color", "yellow");
                     });
           });
           //]]>
 </script>
 <style type="text/css">
 #user_id {
           ime-mode: disabled;
 </style>
 </head>
 <body>
           <input type="text" name="user_id" id="user_id" />
           \langle p id = "txt1" \rangle \langle /p \rangle
           \langle p id="txt2" \rangle \langle /p \rangle
 </body>
 </html>
```

8.2 자주 사용되는 기타 이벤트 메서드

8.2.1 change() 이벤트 메서드

```
[실습파일: jquery_event_9_test.html, 완성파일: jquery_event_9.html]

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd"〉
〈html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko"〉
〈head〉
〈meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" /〉
〈title〉이벤트〈/title〉
```

```
⟨script type="text/javascript" src="js/jquery-1.10.2.min.js"⟩⟨/script⟩
<script type="text/javascript">
          //<![CDATA[
          $(function() {
                     $("#rel_site").change(function() {
                               $("#txt").text($(this).val());
                    });
          });
          //]]>
</script>
</head>
<body>
          <select id="rel_site">
                    <option value="">사이트 선택</option>
                     <option value="www.naver.com">네이버</option>
                     ⟨option value="www.nate.com"⟩네이트⟨/option⟩
                     <option value="www.daum.net">다음</option>
          </select>
          \langle p id="txt" \rangle \langle /p \rangle
</body>
</html>
```

8.2.2 scroll() 이벤트 메서드

```
[실습파일: jquery_event_10_test.html, 완성파일: jquery_event_10.html]
 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
 transitional.dtd">
 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
 <head>
 <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
 <title>이벤트</title>
 ⟨script type="text/javascript" src="js/jquery-1.10.2.min.js"⟩⟨/script⟩
 <script type="text/javascript">
           //<![CDATA[
           $(window).scroll(function() { //스크롤바가 이동될 때마다
                     $("#txt").text($(this).scrollTop());
           });
           //]]>
 </script>
 <style type="text/css">
 body {
           height: 3000px;
 }
 #txt {
           position: fixed;
           top: 10px;
           left: 10px;
 </style>
 </head>
 <body>
           \langle p id="txt" \rangle 0 \langle /p \rangle
 </body>
 </html>
```

8.2.3 이벤트가 발생한 요소 추적하기

(1) \$(this) 선택자

■ 이벤트가 발생한 요소를 선택해 온다.

```
// 기본형
$(요소 선택).이벤트(function(){
    $(this)
});
<a href="#" id="btn">버튼</a>
$("#btn").click(function(){
    $(this).css("color","red");
});
```

```
[실습파일: jquery_event_this_test.html, 완성파일: jquery_event_this.html]
 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
 transitional.dtd">
 \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
 (head)
 <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
 <title>이벤트</title>
 ⟨script type="text/javascript" src="js/jquery-1.10.2.min.js"⟩⟨/script⟩
 <script type="text/javascript">
          //<![CDATA[
          $(function() {
                    $("#btn").mouseover(function() { //버튼에 마우스를 올릴 때 마다...
                             $(this).css("border", "2px solid red"); //버튼에 선을 생성합니다.
                             $(this).text("MouseOver"); //버튼에 텍스트를 "MouseOver"로 바꿉니다.
                    });
          });
          //11>
 </script>
 </head>
 <body>
          〈button id="btn"〉마우스 오버〈/button〉
 </body>
 </html>
```

(2) index() 인덱스 반환 메서드

■ 이벤트를 등록한 요소 중 이벤트가 발생한 요소의 인덱스 값을 반환한다.

```
// 기본형
$(요소 선택).이벤트(function(){
$(요소 선택).index(this);
});
```

```
$(this).css("background", "yellow");
                             var num = $("#menu a").index(this);
                             $(".txt").text(num);
                   });
         });
          //]]>
</script>
</head>
<body>
         ⟨li⟩⟨a href="#"⟩내용1⟨/a⟩⟨/li⟩
                   ⟨li⟩⟨a href="#"⟩내용2⟨/a⟩⟨/li⟩
                   <a href="#">내용3</a>
                   <a href="#">내용4</a>
         \langle p \text{ class= "txt"} \rangle \langle /p \rangle
</body>
</html>
```

8.3 그룹 이벤트 등록 및 삭제하기

8.3.1 그룹 이벤트 등록 메서드

종류	설명	
on()	선택한 요소에 한 개 이상의 이벤트를 등록할 수 있다. 그리고 <mark>사용 방식에 따라 이벤트를 등록한</mark>	
	│ <mark>후에도 동적으로 생성된 이벤트를 등록한 요소와 동일한 새 요소에도 이벤트가 등록된다</mark> . 이 메서드 │	
	는 제이쿼리 1.7 버전 이상부터 지원하고 있다.	
bind()	│ 선택한 요소에 한 개 이상의 이벤트를 등록할 수 있다. 하지만 동적으로 생성된 새 요소에는 이벤트 │	
	가 적용되지 않는다.	
delegate()	선택한 요소에 지정한 하위 요소에 이벤트를 등록한다. 이벤트를 등록한 이후에 동적으로 생성된 이	
	벤트를 등록한 요소와 동일한 새 요소에도 이벤트가 등록된다.	
live()	선택한 요소에 한 개 이상의 이벤트를 등록할 수 있으며, 이벤트 등록된 이후에 동적으로 생성된 이	
	벤트를 등록한 요소와 동일한 새 요소에도 이벤트가 등록된다. 이 메서드는 제이쿼라 1.9 버전부터는	
	지원하지 않는다.	
one()	선택한 요소에 이벤트를 등록하며, 단 한 번만 이벤트가 발생된다.	

(1) on() 이벤트 등록 메서드

■ 여러 개의 이벤트를 등록할 때 사용한다.

```
// 기본형
$(요소 선택).on("이벤트종류1 이벤트종류2 ... 이벤트종류n", function(){...});

$(요소 선택).on({
  "이벤트 종류1":function(){...},
  "이벤트 종류2":function(){...},
  "이벤트 종류n":function(){...}
});

$(document).on("이벤트 종류1, 이벤트 종류2, ..., 이벤트 종류n", "요소 선택", function(){...});
//선택한 요소뿐만 아니라 이벤트 등록 이후에 동적으로 생성된 이벤트 등록된 요소와 동일한 새 요소에도 이벤트가 등록된다.
```

```
[실습파일: jquery_event_12_test.html, 완성파일: jquery_event_12.html]
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

```
\html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
<head>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
〈title〉이벤트〈/title〉
⟨script type="text/javascript" src="js/jquery-1.10.2.min.js"⟩⟨/script⟩
<script type="text/javascript">
          //<![CDATA[
         $(function() {
                   $("h1 a").on({
                             "mouseover focus" : function() {
                                       $(this).css("color", "red");
                             "mouseout blur" : function() {
                                       $(this).css("color", "yellow");
                   });
                   $("h2 a").on("mouseover focus", function() {
                             $(this).css("background-color", "yellow");
                   });
                   $(document).on("mouseout blur", "h2 a", function() {
                             $(this).css("background-color", "aqua");
                   });
                   //<h1>에 새 요소를 위에 이벤트 등록보다 늦게 생성하였습니다.
                   $("h2").append("<a href='#'>생성된 요소</a>");
          });
          //]]>
</script>
</head>
<body>
          <h1>
                   <a href="#">버튼</a>
          </h1>
          ⟨h2⟩⟨/h2⟩
</body>
</html>
```

(2) bind() 이벤트 등록 메서드

■ on()과 비슷하게 선택한 요소에 한 개 이상의 이벤트를 등록할 수 있으나 동적으로 생성된 새 요소에는 이벤트가 적용되지 않는다.

```
// 기본형
$(요소 선택).bind("이벤트 종류1, 이벤트 종류2, ..., 이벤트 종류n", function(){...});
```

(3) delegate() 이벤트 등록 메서드

선택한 요소의 하위 요소에 여러 개의 이벤트를 등록할 수 있다. 그리고 이벤트를 등록한 이후에 동적으로 생성된 이벤트를 등록한 요소와 동일한 새 요소에도 이벤트가 등록된다.

```
// 기본형
$(상위 요소 선택).delegate("하위 요소 선택","이벤트 종류1, 이벤트 종류2, ..., 이벤트 종류n", function(){...});
```

```
[실습파일: jquery_event_14_test.html, 완성파일: jquery_event_14.html]
 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
 transitional.dtd">
 \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
 <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
 〈title〉이벤트〈/title〉
 ⟨script type="text/javascript" src="js/jquery-1.10.2.min.js"⟩⟨/script⟩
 <script type="text/javascript">
           //<![CDATA[
           $(function() {
                     $("h1").delegate("a", "mouseover focus", function() {
                               $(this).css("background-color", "yellow");
                     });
                     $("h1").html("<a href='#'>내용</a>");
           });
           //]]>
 </script>
 </head>
 <body>
           <h1></h1>
 </body>
 </html>
```

(4) one() 이벤트 등록 메서드

■ 선택한 요소에 이벤트를 등록한다. 다만 한번 이벤트가 발생되면 자동으로 등록된 이벤트가 제거되어 한 번밖에 사용할 수 없다.

```
// 기본형
$(요소 선택).one("이벤트 종류", function(){...});
```

```
[실습파일: jquery_event_16_test.html, 완성파일: jquery_event_16.html]
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
```

```
transitional.dtd">
\html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
<head>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>이벤트</title>
⟨script type="text/javascript" src="js/jquery-1.10.2.min.js"⟩⟨/script⟩
<script type="text/javascript">
          //<![CDATA[
         $(function() {
                   var num = 0; //num에 초깃값 0 지정
                   <mark>$("button").one("click", function() {</mark> //[증가 버튼]을 클릭했을 때...
                             num++; //변수 num에 데이터를 1만큼 증가시킵니다.
                             $("p").text(num); //변수 num에 데이터를 에 텍스트로 출력함.
                   });
          });
          //]]>
</script>
</head>
<body>
          〈button〉증가 버튼〈/button〉
          \langle q \rangle 0 \langle q \rangle
</body>
</html>
```

8.3.2 이벤트 제거 메서드

(1) off() 이벤트 제거 메서드

■ 선택한 요소에 등록된 이벤트를 제거한다.

```
// 기본형
$(요소 선택).off();
$(요소 선택).off("이벤트 종류");
```

```
[실습파일: jquery_event_15_test.html, 완성파일: jquery_event_15.html]
 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
 transitional.dtd">
 \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
 <head>
 <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
 <title>이벤트</title>
 ⟨script type="text/javascript" src="js/jquery-1.10.2.min.js"⟩⟨/script⟩
 <script type="text/javascript">
           //<![CDATA[
           $(function() {
                     $("h1 a").on("mouseover focus", function() {
                               $(this).css("background-color", "yellow");
                     });
                     $("button").on("click", function() {//버튼을 클릭했을 때
                               $("h1 a").off();
                     });
           });
           //]]>
 </script>
 </head>
 <body>
           \langle h1 \rangle
                     <a href="#">내용</a>
           </h1>
           〈button〉이벤트 삭제〈/button〉
```

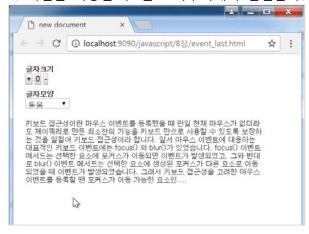
[실습] 이벤트를 이용한 폰트 꾸미기 기능 만들기

1. [event last test.html] 파일을 열어 다음과 같이 작성한다.

```
[실습파일: event_last_test.html, 완성파일: event_last.html]
 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
 transitional.dtd">
 \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
 <head>
 <meta http-equiv="content-type" content="text/html;charset=utf-8" />
 <title>new document</title>
 \script type="text/javascript" src="js/jquery-1.10.2.min.js"\\/script\>
 $(function() {
                   //초기 설정
                  var size = 12;
                   var body = $("body");
                   //① 글자 크기의 버튼들을 클릭했을 때
                  $(".zoom button").on("click", function() {
      var btn_index = $(".zoom button").index(this);
                           if (btn_index = 0) { //"+"를 클릭했을 경우
                                    size++; //size가 1씩 증가됩니다.
                                    body.css("font-size", size + "px"); //글자 크기 속성이 변경됨.
                            } else if (btn_index = 2) { //"-"를 클릭했을 경우
                                    size--; //size가 1씩 감소됩니다.
                           body.css("font-size", size + "px"); //글자 크기 속성이 변경됨.
} else { //"0"를 클릭했을 경우
                                    body.css("font-size", "12px"); //글자 크기 속성이 12px로 변경됨.
                  });
                   //② 글자 모양을 선택했을 때
                  });
          //]]>
 </script>
 <style type="text/css">
 * {
          margin: 0;
          padding: 0;
 }
 body {
          font: 12px dotum, "돋움", sans-serif;
          margin: 20px;
 #f_wrap dt {
          font-weight: bold;
          margin-top: 10px;
 #txt_wrap {
          width: 90%;
          margin-top: 20px;
```

```
</style>
</head>
<body>
        <div id="f_wrap">
                \langle dl \rangle
                        〈dt〉글자크기〈/dt〉
                        <dd class="zoom">
                                ⟨button⟩+⟨/button⟩
                                ⟨button⟩-⟨/button⟩
                        </dd>
                        〈dt〉글자모양〈/dt〉
                        <dd class="f_style">
                                <select name= "fs" id= "fs">
                                        ⟨option value="dotum,'돋움',sans-serif"⟩돋움⟨/option⟩
                                       ⟨option value="gulim, '굴림', sans-serif"⟩굴림⟨/option⟩
⟨option value="magun gothic, '맑은고딕', sans-
serif">맑은고딕〈/option〉
                                       (option value="magun gothic, '맑은고딕',
serif">궁서</option>
                                </select>
                        </dd>
                </dl>
        </div>
        키보드 접근성이란 마우스 이벤트를 등록했을 때 만일 현재 마우스가 없더라도
제이쿼리로 만든
                최소한의 기능을 키보드 만으로 사용할 수 있도록 보장하는 것을 일컬어 키보드 접근성이라
합니다. 앞서 마우스 이벤트에 대응하는
                대표적인 키보드 이벤트에는 focus() 와 blur()가 있었습니다. focus() 이벤트 메서드는 선택한
요소에 포커스가
                이동되면 이벤트가 발생되었고, 그와 반대로 blur() 이벤트 메서드는 선택한 요소에 생성된
포커스가 다른 요소로 이동되었을
                때 이벤트가 발생되었습니다. 그래서 키보드 접근성을 고려한 마우스 이벤트를 등록할 땐
포커스가 이동 가능한 요소인....⟨/p⟩
</body>
</html>
```

2. 파일을 저장한 후 웹 브라우저에서 실핸한다.



[과제] 도전 Mission!

1. 다음 HTML에서 on() 이벤트 등록 메서드를 사용하여 마우스를 올리거나 포커스가 생성되었을 때 경고 창으로 "hello"라 출력되도록 만들라.

```
[실습파일: jquery_event_test1_a.html]
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
```

```
transitional.dtd">
\html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
<head>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
⟨title⟩ new document ⟨/title⟩
⟨script type="text/javascript" src="js/jquery-1.10.2.min.js"⟩⟨/script⟩
<script type="text/javascript">
//<![CDATA[
$(function(){
});
//]]>
</script>
</head>
<body>
 〈button id="btn"〉버튼〈/button〉
</body>
</html>
```

2. 다음 HTML에 on() 이벤트 등록 메서드와 \$(this) 선택자를 이용하여 마우스가 올라갔을 때 버튼의 배경 색상이 노란색(yellow)으로, 벗어났을 때 빨간색(red)으로 바뀌도록 만들어 보자. 이때 키보드 접근성도 배려하여 작성하라.

```
[실습파일: jquery_event_test3_a.html]
 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-</pre>
 transitional.dtd">
 \html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
 <head>
 <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
 <title> new document </title>
 ⟨script type="text/javascript" src="js/jquery-1.10.2.min.js"⟩⟨/script⟩
 <script type="text/javascript">
 //<![CDATA[
 (function())
 //]]>
 </script>
 </head>
 <body>
 〈button id="btn"〉버튼〈/button〉
 </body>
 </html>
```