

HTML5 웹 프로그래밍 입문

4판



Chapter 11

jQuery 라이브러리

목차

1. jQuery 라이브러리 설정
2. 문서 객체 선택
3. 문서 객체 조작
4. 이벤트
5. 시각 효과

학습목표

- HTML 페이지에 jQuery 라이브러리를 추가합니다.
- jQuery 라이브러리를 사용해 문서 객체를 조작할 수 있습니다.
- jQuery 라이브러리를 사용해 문서 객체에 효과를 부여합니다.
- jQuery 플러그인을 활용합니다.

Section 01

jQuery 라이브러리 설정

01. jQuery 라이브러리 설정

- jQuery 라이브러리: 파일을 다운로드해 외부 자바스크립트 파일로 추가.

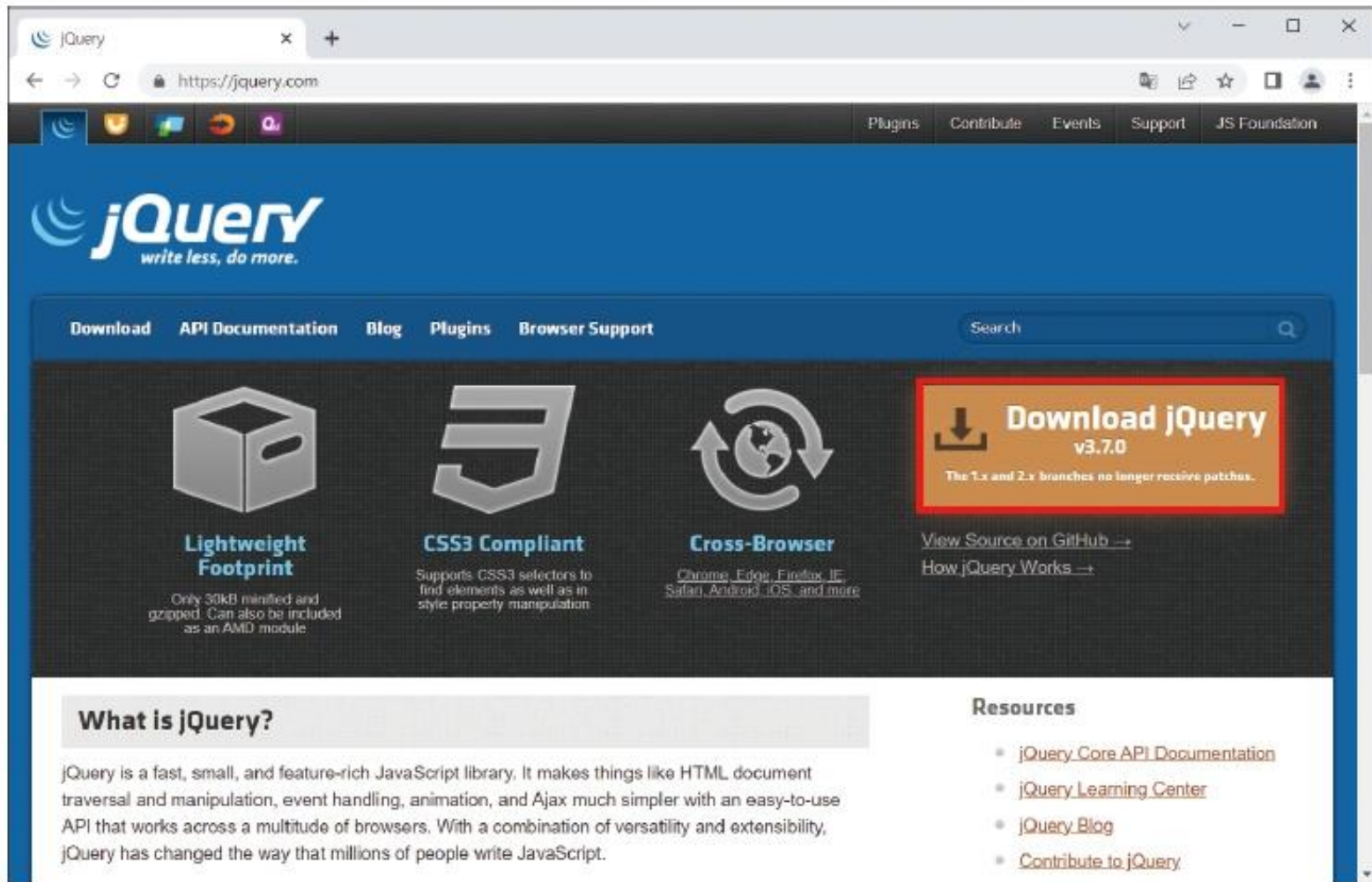


그림 11-1 jQuery 라이브러리를 구하는 방법 1: http://jquery.com 메인 페이지에서 다운로드

01. jQuery 라이브러리 설정

- 또는 CDN 호스트를 사용.

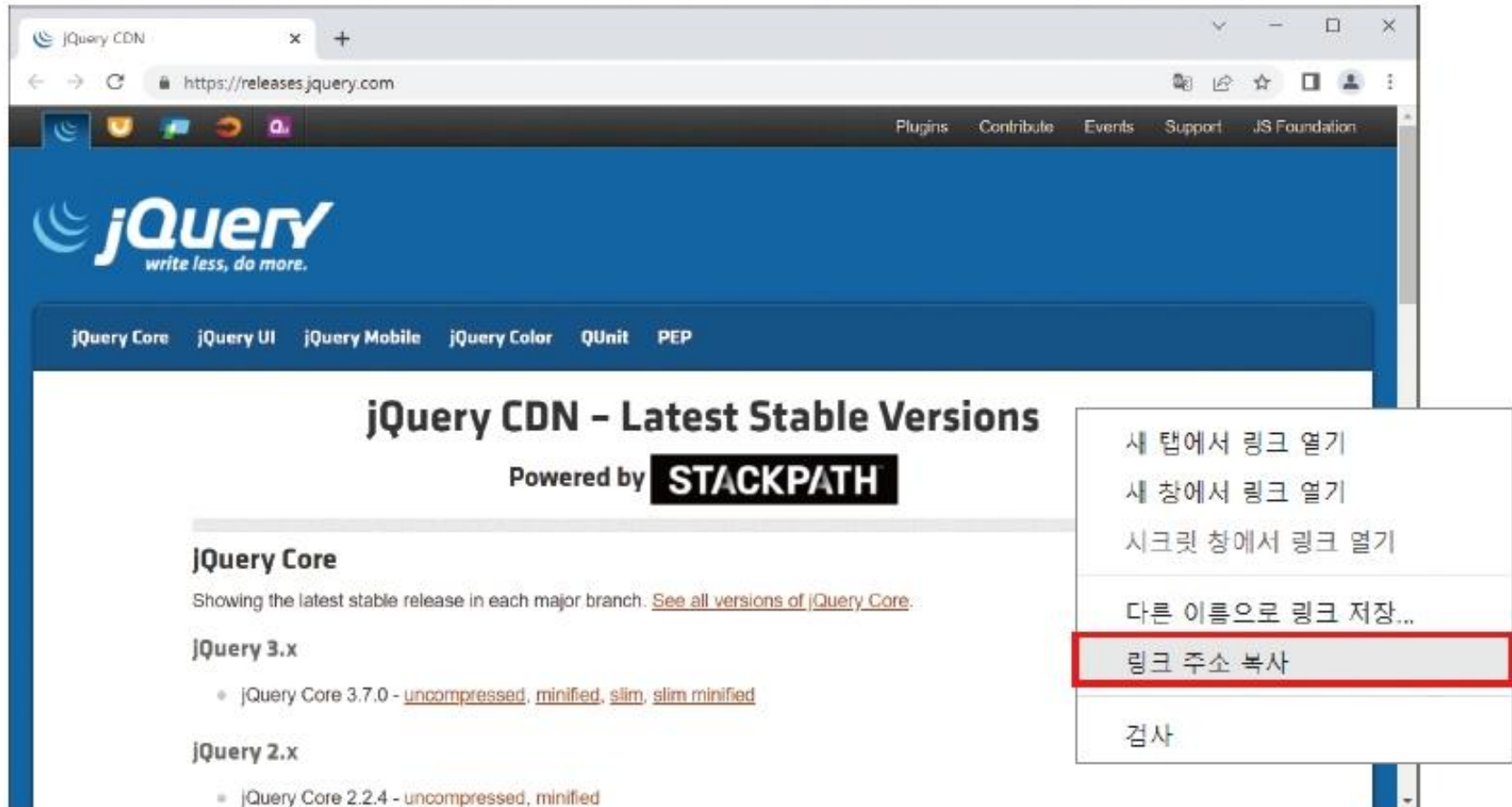


그림 11-2 jQuery 라이브러리를 구하는 방법 2: CDN 호스트를 이용한 다운로드

01. jQuery 라이브러리 설정

코드 11-1 jquery_basic.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>jQuery Basic</title>
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.4.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function () {
    });
  </script>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

링크를 붙여 넣어 사용.

window.onload 이벤트와
같은 기능을 수행함.

01. jQuery 라이브러리 설정

NOTE uncompressed 버전과 minified 버전

```
/*! jQuery v3.6.4 | (c) OpenJS Foundation and other contributors |  
jquery.org/license */  
!function(e,t){  
    "use strict";  
    "object"==typeof module&&"object"==typeof  
module.exports?module.exports=e.document?t(e,!0):function(e){  
        if(!e.documen  
t)throw new Error("jQuery requires a window with a document");  
        return  
t(e)}:t(e)}("undefined"!=typeof window?window:this,function(C,e){  
    "use
```

Section 02

문서 객체 선택

02. 문서 객체 선택

\$(선택자), 메서드(매개변수, 매개변수)

그림 11-3 jQuery 라이브러리 메서드의 기본 형태

- 실제로 jQuery 라이브러리의 코드에서 다음과 같이 식별자를 할당.

```
// Expose jQuery to the global object  
window.jQuery = window.$ = jQuery;
```

02. 문서 객체 선택

기본 예제 11-1

문서 객체 선택

코드 11-2 jquery_select.html

```
...
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.4.js"></script>
<script>
    // 이벤트를 연결합니다.
    $(document).ready(function () {
        // 스타일 속성을 변경합니다.
        $('h1').css('color', 'red');
        $('h1').css('background', 'black');
    });
</script>
</head>
<body>
    <h1>Header</h1>
    <h1>Header</h1>
    <h1>Header</h1>
</body>
</html>
```

Header

Header

Header

Section 03

문서 객체 조작

03. 문서 객체 조작

1. 속성 조작

표 11-1 문서 객체의 속성 조작 메서드

| 메서드 | 설명 |
|--------|--------------|
| attr() | 문서 객체의 속성 조작 |

속성 추출

```
// img 태그의 src 속성을 추출합니다.  
let src = $('img').attr('src');
```

03. 문서 객체 조작

1. 속성 조작

기본 예제 11-2 / 문서 객체 속성 추출

코드 11-3 jqControl_attrGet.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>jQuery Basic</title>
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.4.js"></script>
  <script>
    // 이벤트를 연결합니다.
    $(document).ready(function () {
      // 속성을 추출합니다.
      let src = $('script').attr('src');

      // 출력합니다.
      alert(src);
    });
  </script>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

이 페이지 내용:

<http://code.jquery.com/jquery-3.7.0.js>

확인

03. 문서 객체 조작

1. 속성 조작

속성 지정

① // 속성 값을 입력해 속성 지정

```
$('#img').attr('src', 'http://via.placeholder.com/300x200');
```

② // 객체를 입력해 속성 지정

```
$('#img').attr({  
  src: 'http://via.placeholder.com/300x200',  
  width: 300,  
  height: 200  
});
```

③ // 함수를 이용해 속성 지정

```
$('#img').attr('src', function (index) {  
  // 변수를 선언합니다.  
  var size = (index + 1) * 100;  
  // 반환합니다.  
  return 'http://via.placeholder.com/' + size + 'x100';  
});
```


03. 문서 객체 조작

1. 속성 조작

기본 예제 11-3 / 문서 객체 속성 조작

1 속성 값을 입력해 속성 지정하기

코드 11-4 jqControl_attrSetBasic.html

```
...  
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.4.js"></script>  
<script>  
    // 이벤트를 연결합니다.  
    $(document).ready(function () {  
        // 속성을 지정합니다.  
        $('img').attr('alt', 'jQuery 라이브러리를 사용한 속성 지정');  
        $('img').attr('src', 'http://via.placeholder.com/100x100');  
        $('img').attr('width', '100');  
    });  
</script>  
</head>  
<body>  
    <img>  
    <img>  
    <img>  
</body>  
</html>
```



03. 문서 객체 조작

1. 속성 조작

기본 예제 11-3 / 문서 객체 속성 조작

2 객체를 입력해 속성 지정하기

코드 11-5 jqControl_attrSetObject.html

```
<script>
  // 이벤트를 연결합니다.
  $(document).ready(function () {
    // 속성을 지정합니다.
    $('img').attr({
      alt: 'jQuery 라이브러리를 사용한 속성 지정',
      src: 'http://via.placeholder.com/100x100',
      width: 100
    });
  });
</script>
```

03. 문서 객체 조작

1. 속성 조작

기본 예제 11-3 / 문서 객체 속성 조작

3 함수를 이용해 속성 지정하기

코드 11-6 jqControl_attrSetFunction.html

```
<script>
    // 이벤트를 연결합니다.
    $(document).ready(function () {
        // 속성을 지정합니다.
        $('img').attr({
            alt: 'jQuery 라이브러리를 사용한 속성 지정',
            src: function (index) {
                // 변수를 선언합니다.
                let size = (index + 1) * 100;

                // 반환합니다.
                return 'http://via.placeholder.com/' + size + 'x100';
            }
        });
    });
</script>
```

100 x 100

200 x 100

300 x 100

03. 문서 객체 조작

1. 속성 조작

NOTE 메서드 체이닝

`$()` 함수를 여러 번 사용할 필요 없이 메서드를 연속해서 사용할 수 있음.

코드 11-7 note_chain.html

```
<script>
  // 이벤트를 연결합니다.
  $(document).ready(function () {
    // 속성을 지정합니다.
    $('img').attr('alt', 'jQuery 라이브러리를 사용한 속성 지정')
      .attr('src', 'http://via.placeholder.com/100x100').attr('width', '100');
  });
</script>
```

03. 문서 객체 조작

2. 스타일 조작

- `css()` 메서드

① `$('#body').css('backgroundColor');`

② `$('#body').css('background-color');`

03. 문서 객체 조작

2. 스타일 조작

기본 예제 11-4 문서 객체 스타일 조작

1 속성 값을 입력해 스타일 속성 지정하기

코드 11-8 jqControl_styleSetBasic.html

```
...
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.4.js"></script>
<script>
    $(document).ready(function () {
        // 스타일을 적용합니다.
        $('.box').css('float', 'left');
        $('.box').css('margin', 10);
        $('.box').css('width', 100);
        $('.box').css('height', 100);
        $('.box').css('backgroundColor', 'red');
    });
</script>
<body>
    <div class="box"></div>
    <div class="box"></div>
    <div class="box"></div>
</body>
</html>
```



03. 문서 객체 조작

2. 스타일 조작

기본 예제 11-4 / 문서 객체 스타일 조작

2 객체를 입력해 스타일 속성 지정하기

코드 11-9 jqControl_styleSetObject.html

```
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.4.js"></script>
<script>
    $(document).ready(function () {
        // 스타일을 적용합니다.
        $('.box').css({
            float: 'left',
            margin: 10,
            width: 100,
            height: 100,
            backgroundColor: 'red'
        });
    });
</script>
<body>
    <div class="box"></div>
    <div class="box"></div>
    <div class="box"></div>
</body>
</html>
```

03. 문서 객체 조작

2. 스타일 조작

기본 예제 11-4 문서 객체 스타일 조작

3 함수를 이용해 스타일 속성 지정하기

코드 11-10 jqControl_styleSetFunction.html

```
...  
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.4.js"></script>  
<script>  
    $(document).ready(function () {  
        // 문서 객체를 추가합니다.  
        let output = '';  
        for (let i = 0; i < 256; i++) {  
            output += '<div></div>';  
        }  
        document.body.innerHTML = output;  
        // 스타일을 적용합니다.  
        $('div').css({  
            height: 2,  
            backgroundColor: function (i) {  
                return 'rgb(' + i + ',' + i + ',' + i + ')';  
            }  
        });  
    });  
</script>  
...
```



03. 문서 객체 조작

3. 글자 조작

표 11-2 문서 객체 내부 글자 조작 메서드

| 메서드 | 설명 |
|---------|----------------------|
| html() | 문서 객체 내부의 HTML 태그 조작 |
| text() | 문서 객체 내부의 글자 조작 |

03. 문서 객체 조작

3. 글자 조작

기본 예제 11-5 / 문서 객체 글자 조작

1 text() 메서드로 내부 글자 조작하기

코드 11-11 jqControl_textHtmlSet.html

```
...
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.4.js"></script>
<script>
    $(document).ready(function () {
        // 내부 글자를 변경합니다.
        $('h1:nth-child(1)').text('<a href="#">text()</a>');
        $('h1:nth-child(2)').html('<a href="#">html()</a>');
    });
</script>
</head>
<body>
    <h1>Header - 0</h1>
    <h1>Header - 1</h1>
</body>
</html>
```

text()

html()

03. 문서 객체 조작

3. 글자 조작

기본 예제 11-5 / 문서 객체 글자 조작

2 html() 메서드로 내부 글자 조작하기

코드 11-12 jqControl_textHtmlGet.html

```
...  
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.4.js"></script>  
<script>  
    $(document).ready(function () {  
        // 변수를 선언합니다.  
        let text = $('h1').text();  
        let html = $('h1').html();  
        // 출력합니다.  
        alert("text: " + text);  
        alert("html: " + html);  
    });  
</script>  
</head>  
<body>  
    <h1>Header - 0</h1>  
    <h1>Header - 1</h1>  
</body>  
</html>
```

이 페이지 내용:

html: Header - 0

확인

이 페이지 내용:

text: Header - 0Header - 1

확인

03. 문서 객체 조작

4. 클래스 조작

- 문서 객체의 class 속성 값을 띄어쓰기로 구분해 여러 개 입력할 수 있음.

```
<p class="bold big italic">Lorem ipsum dolor amet</p>
```

표 11-3 클래스 조작 메서드

| 메서드 | 설명 |
|---------------|--------|
| addClass() | 클래스 추가 |
| removeClass() | 클래스 제거 |
| toggleClass() | 클래스 전환 |

03. 문서 객체 조작

4. 클래스 조작

기본 예제 11-6 / 클래스 조작

코드 11-13 jqControl_classSet.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>jQuery Basic</title>
  <style>
    #box {
      width: 100px; height: 100px;
      background-color: red;
    }

    #box.hover {
      background-color: blue;
      border-radius: 50px;
    }
  </style>
```

03. 문서 객체 조작

4. 클래스 조작

기본 예제 11-6 클래스 조작

```
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.4.js"></script>
<script>
    $(document).ready(function () {
        $('#box').hover(function () {
            // 스타일을 변경합니다.
            $('#box').addClass('hover');
        }, function () {
            // 스타일을 변경합니다.
            $('#box').removeClass('hover');
        });
    });
</script>
</head>
<body>
    <div id="box"></div>
</body>
</html>
```



Section 04

이벤트

04. 이벤트

1. 이벤트 연결

```
// 이벤트를 연결합니다.  
$(document).ready(function () {  
  
});
```

표 11-4 간단한 이벤트 연결 메서드

| | | | | |
|------------|------------|-----------|-----------|----------|
| blur | focus | focusin | focusout | load |
| resize | scroll | unload | click | dbclick |
| mousedown | mouseup | mousemove | mouseover | mouseout |
| mouseenter | mouseleave | change | select | submit |
| keydown | keypress | keyup | error | ready |

- 간단한 방식으로 이벤트를 연결할 때

```
$(selector).method(function (event) { });
```

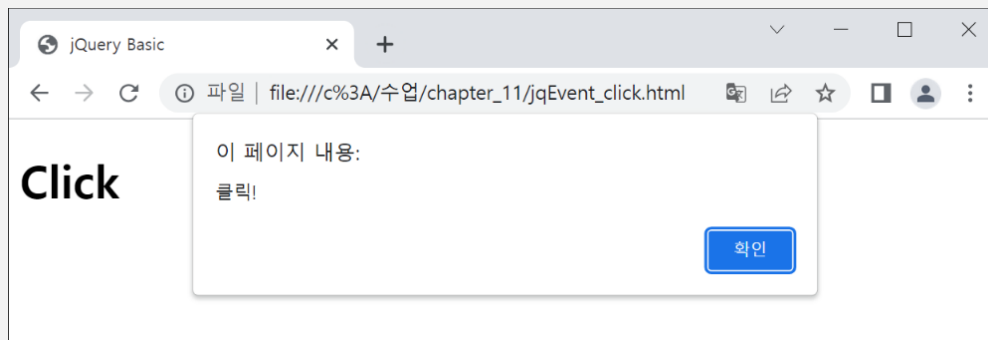

04. 이벤트

1. 이벤트 연결

기본 예제 11-7 / click 이벤트 연결

코드 11-14 jqEvent_click.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>jQuery Basic</title>
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.4.js"></script>
  <script>
    // 이벤트를 연결합니다.
    $(document).ready(function () {
      // 이벤트를 연결합니다.
      $('h1').click(function () {
        alert('클릭!');
      });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <h1>Click</h1>
</body>
</html>
```



04. 이벤트

1. 이벤트 연결

기본 예제 11-8

복합 이벤트 연결 메서드

코드 11-15 jqEvent_hover.html

...

```
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.4.js"></script>
<script>
    // 이벤트를 연결합니다.
    $(document).ready(function () {
        // 이벤트를 연결합니다.
        $('h1').hover(function () {
            // 색상을 변경합니다.
            $(this).css({
                background: 'red',
                color: 'white'
            });
        });
    });
}
```

04. 이벤트

1. 이벤트 연결

기본 예제 11-8

복합 이벤트 연결 메서드

```
    }, function () {  
    // 색상을 제거합니다.  
        $(this).css({  
            background: '',  
            color: ''  
        });  
    });  
});  
</script>  
</head>  
<body>  
    <h1>Click</h1>  
</body>  
</html>
```

Click

Click

04. 이벤트

2. 이벤트 사용

표 11-5 이벤트 연결과 제거 메서드

| 메서드 | 설명 |
|-------|--------|
| on() | 이벤트 연결 |
| off() | 이벤트 제거 |

- on() 메서드는 두 가지 방법으로 이벤트를 연결.

① `$(selector).on(eventName, eventHandler);`

② `$(selector).on({
 eventName_0: eventHandler_0,
 eventName_1: eventHandler_1,
 eventName_2: eventHandler_2
});`

04. 이벤트

2. 이벤트 사용

기본 예제 11-9

일반 이벤트 연결

1 코드 11-16 jqEvent_on.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>jQuery Basic</title>
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.4.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function () {
      // 스타일 변경 및 이벤트 연결
      $('#box').css({
        width: 100,
        height: 100,
        background: 'orange'
      }).on('click', function () {
        $(this).css('background', 'red');
      }).on('mouseenter', function () {
        $(this).css('background', 'blue');
      }).on('mouseleave', function () {
        $(this).css('background', 'orange');
      });
    });
  </script>
</head>
</html>
```

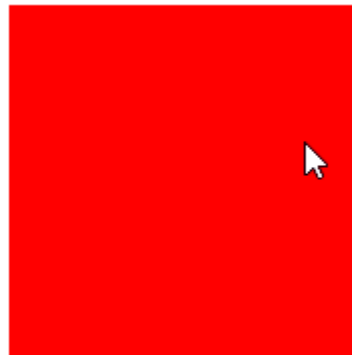
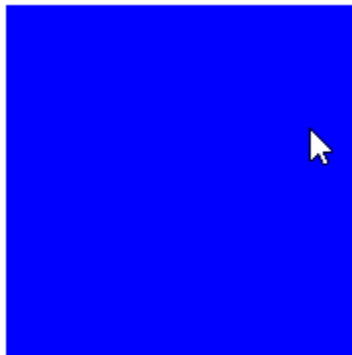
04. 이벤트

2. 이벤트 사용

기본 예제 11-9

일반 이벤트 연결

```
    </script>  
</head>  
<body>  
    <div id="box"></div>  
</body>  
</html>
```



04. 이벤트

2. 이벤트 사용

기본 예제 11-9

일반 이벤트 연결

2 코드 11-17 jqEvent_withObject.html

```
<script>
$(document).ready(function () {
    // 스타일 변경 및 이벤트 연결
    $('#box').css({
        width: 100,
        height: 100,
        background: 'orange'
    }).on({
        click: function () {
            $(this).css('background', 'red');
        },
        mouseenter: function () {
            $(this).css('background', 'blue');
        },
        mouseleave: function () {
            $(this).css('background', 'orange');
        }
    });
});
</script>
```

04. 이벤트

2. 이벤트 사용

- 이벤트 리스너의 매개변수를 사용해 이벤트 객체를 전달.

```
$('h1').click(function (event) {  
  
});
```

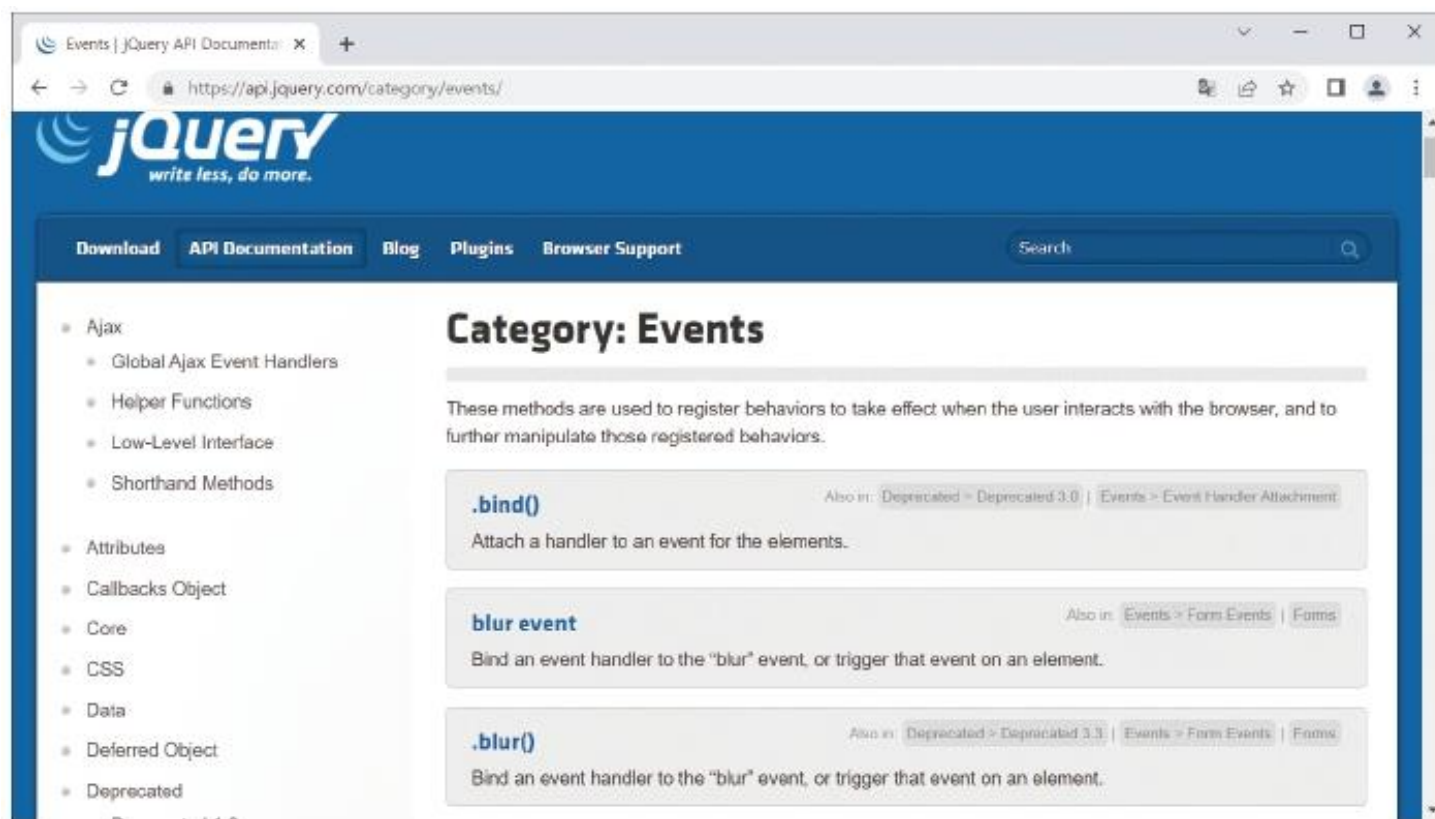


그림 11-4 jQuery Event API(<http://api.jquery.com/category/events/>)

04. 이벤트

2. 이벤트 사용

기본 예제 11-10

기본 이벤트 제거

코드 11-18 jqEvent_preventDefault.html

...

```
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.4.js"></script>
```

```
<script>
```

```
    // 이벤트를 연결합니다.
```

```
    $(document).ready(function () {
```

```
        // 이벤트를 연결합니다.
```

```
        $('a').click(function (event) {
```

```
            // 출력합니다.
```

```
            alert('click');
```

```
            // 기본 이벤트를 제거합니다.
```

```
            event.preventDefault();
```

```
        });
```

```
    });
```

```
</script>
```

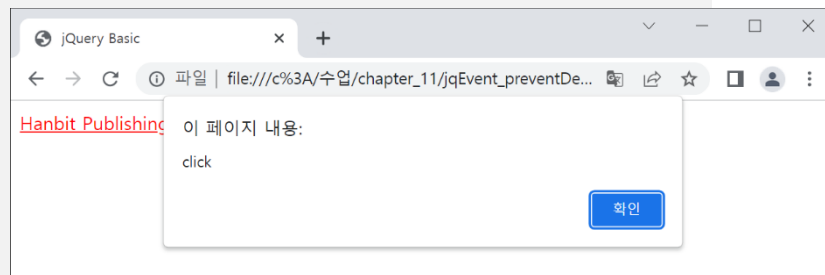
```
</head>
```

```
<body>
```

```
    <a href="http://hanbit.co.kr">Hanbit Publishing</a>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

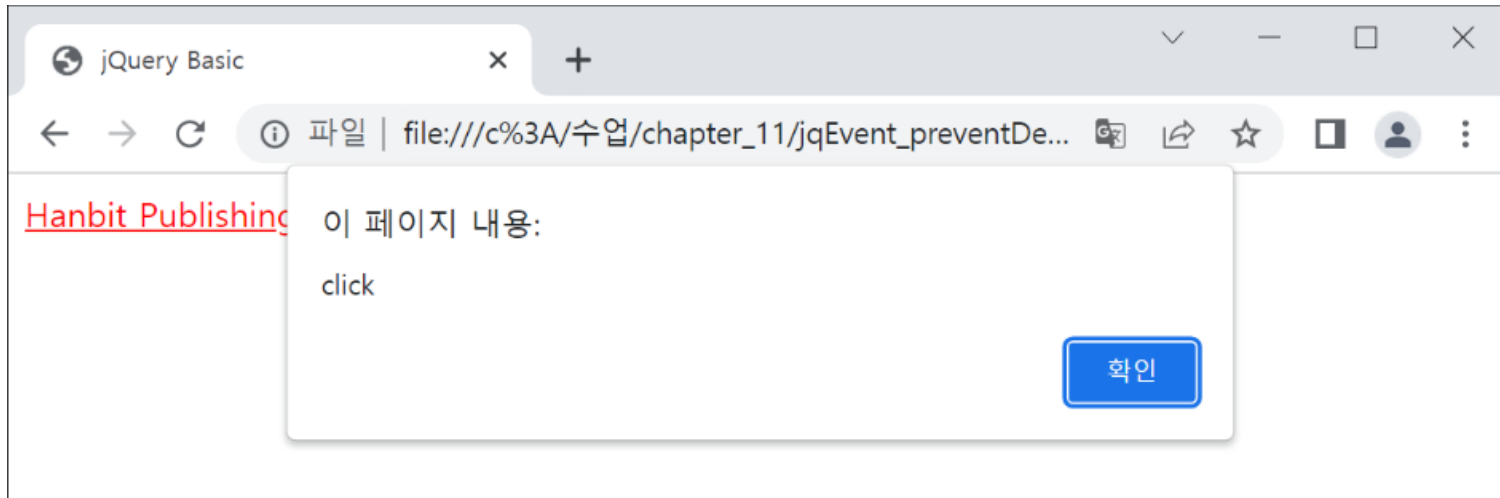


04. 이벤트

2. 이벤트 사용

기본 예제 11-10

기본 이벤트 제거



04. 이벤트

2. 이벤트 사용

NOTE 기본 이벤트 제거를 활용한 유효성 검사

일반적으로 입력 양식의 유효성을 검사하려고 기본 이벤트를 제거

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>jQuery Basic</title>
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.4.js"></script>
  <script>
    // 이벤트를 연결합니다.
    $(document).ready(function () {
      // 이벤트를 연결합니다.
      $('form').submit(function (event) {
        // input 태그의 값을 추출합니다.
        let value = $('input').val();

        // 유효성을 검사합니다.
        if (value.replace(/[가-힣]/g, '').length == 0) {
```

04. 이벤트

2. 이벤트 사용

NOTE 기본 이벤트 제거를 활용한 유효성 검사

```
        // 유효성 검사 통과
        alert('과정을 진행합니다.');
```

```
    } else {
        // 유효성 검사 실패
        alert('한글 이름을 입력해주세요.');
```

```
        event.preventDefault();
    }
});
});
</script>
</head>
<body>
    <form>
        <label>이름</label>
        <input type="text">
        <input type="submit">
    </form>
</body>
</html>
```

04. 이벤트

2. 이벤트 사용

NOTE 기본 이벤트 제거를 활용한 유효성 검사

이름으로 한글이 아닌 값을 입력하고 입력 양식을 제출하면 오류를 출력하고 입력 양식이 제출되지 않음.

이름

이 페이지 내용:

한글 이름을 입력해주세요.

04. 이벤트

2. 이벤트 사용

NOTE return false

jQuery 라이브러리도 같은 방법으로 기본 이벤트를 제거.

```
// 이벤트를 연결합니다.  
$('a').click(function (event) {  
    // 기본 이벤트와 이벤트 전달을 제거합니다.  
    return false;  
});
```

Section 05

시각 효과

05. 시각 효과

1. 시각 효과 메서드

표 11-6 jQuery 라이브러리의 시각 효과 메서드

| 메서드 | 설명 |
|-----------------|--|
| show(속도) | 문서 객체가 커지며 표시됨 |
| hide(속도) | 문서 객체가 작아지며 사라짐 |
| toggle(속도) | show() 메서드와 hide() 메서드를 번갈아 실행 |
| slideDown(속도) | 문서 객체가 슬라이드 효과와 함께 표시됨 |
| slideUp(속도) | 문서 객체가 슬라이드 효과와 함께 사라짐 |
| slideToggle(속도) | slideDown() 메서드와 slideUp() 메서드를 번갈아 실행 |
| fadeIn(속도) | 문서 객체가 선명해지며 표시됨 |
| fadeOut(속도) | 문서 객체가 흐려지며 사라짐 |
| fadeToggle(속도) | fadeIn() 메서드와 fadeOut() 메서드를 번갈아 실행 |

05. 시각 효과

1. 시각 효과 메서드

- 속도에는 밀리초 숫자나 문자열을 입력.

표 11-7 속도 문자열

| 속도 문자열 | 설명 |
|--------|-----------|
| slow | 600밀리초 속도 |
| normal | 500밀리초 속도 |
| fast | 400밀리초 속도 |

기본 예제 11-11

태그가 사라졌다가 나타나는 효과

코드 11-20 jqAnimate_fade.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Event Basic</title>
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.4.js"></script>
```

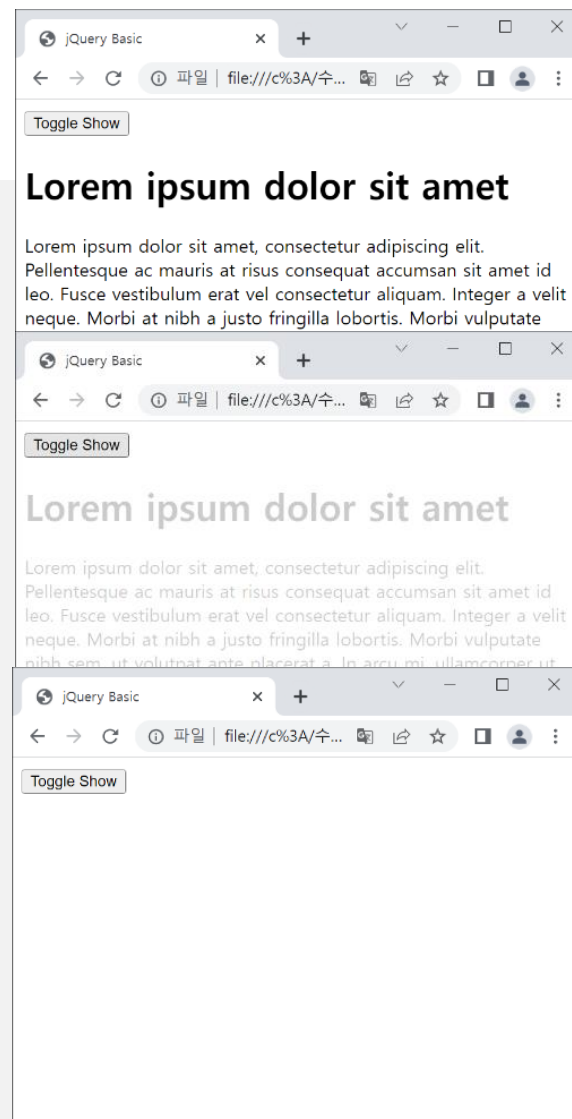
05. 시각 효과

1. 시각 효과 메서드

기본 예제 11-11

태그가 사라졌다가 나타나는 효과

```
<script>
    // 이벤트를 연결합니다.
    $(document).ready(function () {
        // 이벤트를 연결합니다.
        $('button').click(function () {
            // 간단한 효과를 적용합니다.
            $('.page').fadeToggle('slow');
        });
    });
</script>
</head>
<body>
    <button>Toggle Show</button>
    <div class="page">
        <h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>
        <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
    </div>
</body>
</html>
```



05. 시각 효과

2. 애니메이션 효과

- animate() 메서드 사용.

① \$(selector).animate(속성 객체);

② \$(selector).animate(속성 객체, 시간);

③ \$(selector).animate(속성 객체, 시간, 콜백 함수);

기본 예제 11-12

애니메이션 효과

코드 11-21 jqAnimate_animate.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Animate Basic</title>
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.4.js"></script>
```

05. 시각 효과

2. 애니메이션 효과

기본 예제 11-12

애니메이션 효과

```
<script>
    $(document).ready(function () {
        // 스타일을 변경합니다.
        $('#box').css({
            width: 100,
            height: 100,
            background: 'red'
        }).animate({
            width: 300,
            opacity: 0.5,
        }, 500);
    });
</script>
</head>
<body>
    <div id="box"></div>
</body>
</html>
```



05. 시각 효과

2. 애니메이션 효과

NOTE 메서드 체이닝을 사용한 애니메이션 실행

코드 11-22 note_animateWithChain.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Animate Basic</title>
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.4.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function () {
      // 스타일을 변경합니다.
      $('#box').css({
        width: 100,
        height: 100,
        background: 'red',
        position: 'absolute',
        left: 10,
        top: 10
      })
    })
  </script>
</head>
</html>
```

05. 시각 효과

2. 애니메이션 효과

NOTE 메서드 체이닝을 사용한 애니메이션 실행

```
        }).animate({
            width: 300,
            opacity: 0.5
        }, 500).animate({
            opacity: 1,
            left: 100,
            top: 200
        }, 500);
    });
</script>
</head>
<body>
    <div id="box"></div>
</body>
</html>
```

05. 시각 효과

2. 애니메이션 효과

NOTE 상대적 증가

코드 11-23 note_animateWithRelative.html

```
<script>
$(document).ready(function () {
    // 스타일을 변경합니다.
    $('#box').css({
        width: 100,
        height: 100,
        background: 'red',
        position: 'absolute',
        left: 10,
        top: 10
    }).animate({
        height: '+=300',
        width: '-=50',
        left: '+=300',
        opacity: 0.5
    }, 500);
});
</script>
```

05. 시각 효과

2. 애니메이션 효과

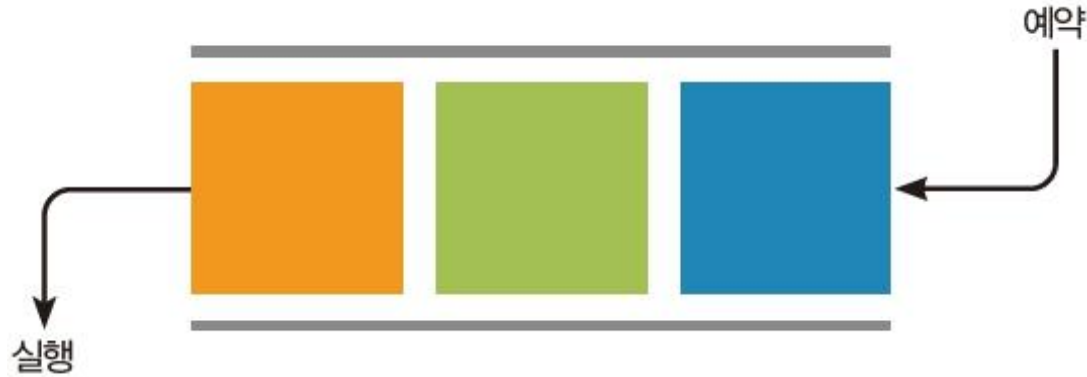


그림 11-5 애니메이션 큐

표 11-8 애니메이션 정지 메서드

| 메서드 | 설명 |
|---------|-------------------|
| delay() | 애니메이션을 특정 시간만큼 정지 |
| stop() | 애니메이션을 완전히 정지 |

```
❶ $('h1').animate({ }).delay(1000).animate({ });
```

```
❷ $('h1').stop(clearQueue, goToEnd);
```


05. 시각 효과

2. 애니메이션 효과

- goToEnd 매개변수는 애니메이션을 중지할 때 어떤 상태로 종료할지 지정.

```
$('#box').css({  
    width: 100,  
}).animate({  
    width: 200  
});
```

기본 예제 11-13

애니메이션 효과 정지

코드 11-24 jqAnimate_stop.html

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head>  
    <title>Animation Basic</title>  
    <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.4.js"></script>  
    <script>  
        $(document).ready(function () {  
            // 변수를 선언합니다.  
            let clearQueue = false;  
            let goToEnd = false;
```

05. 시각 효과

2. 애니메이션 효과

기본 예제 11-13

애니메이션 효과 정지

```
// 이벤트를 연결합니다.  
$('#clearQueue').change(function () {  
    clearQueue = $(this).prop('checked')  
});  
  
$('#goToEnd').change(function () {  
    goToEnd = $(this).prop('checked');  
});  
  
$('#stopButton').click(function () {  
    $('#box').stop(clearQueue, goToEnd);  
});  
  
// 스타일을 변경합니다.  
$('#box').css({  
    width: 100,  
    height: 100,  
    background: 'red'  
})
```

현재 체크박스가
표시되었는지 확인

05. 시각 효과

2. 애니메이션 효과

기본 예제 11-13

애니메이션 효과 정지

// 타이머를 연결합니다.

```
setInterval(function () {  
    $('#box').animate({  
        width: 200  
    }, 1000).delay(1000).animate({  
        width: 100,  
        height: 100  
    }, 1000);  
}, 3000);  
});
```

</script>

</head>

05. 시각 효과

2. 애니메이션 효과

기본 예제 11-13

애니메이션 효과 정지

```
<body>
  <!-- 입력 양식 -->
  <label>clearQueue</label>
  <input id="clearQueue" type="checkbox">
  <br>
  <label>goToEnd</label>
  <input id="goToEnd" type="checkbox">
  <br>
  <button id="stopButton">Stop</button>
  <!-- 애니메이션 -->
  <div id="box"></div>
</body>
</html>
```

clearQueue ☐

goToEnd ☒

Stop

Thank you!