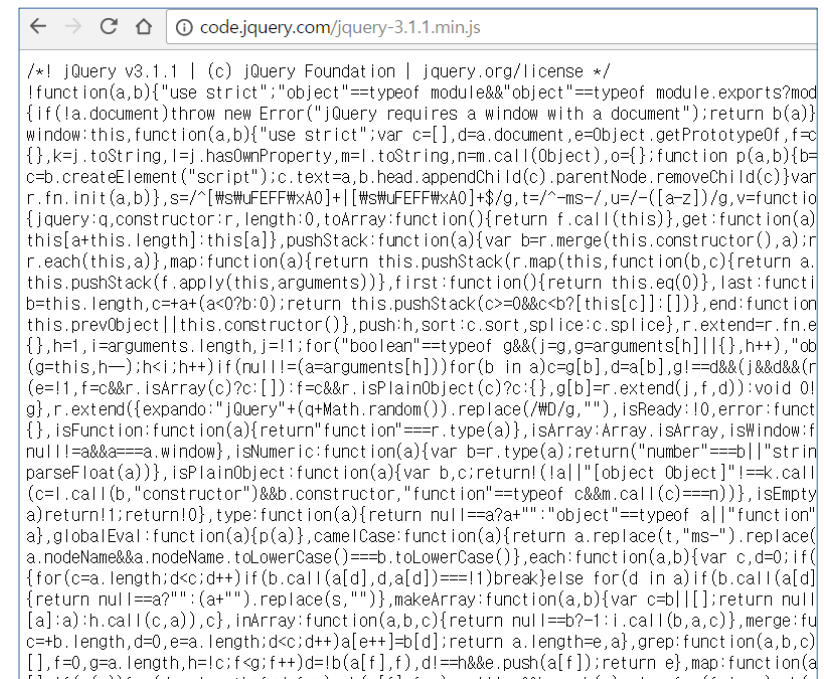


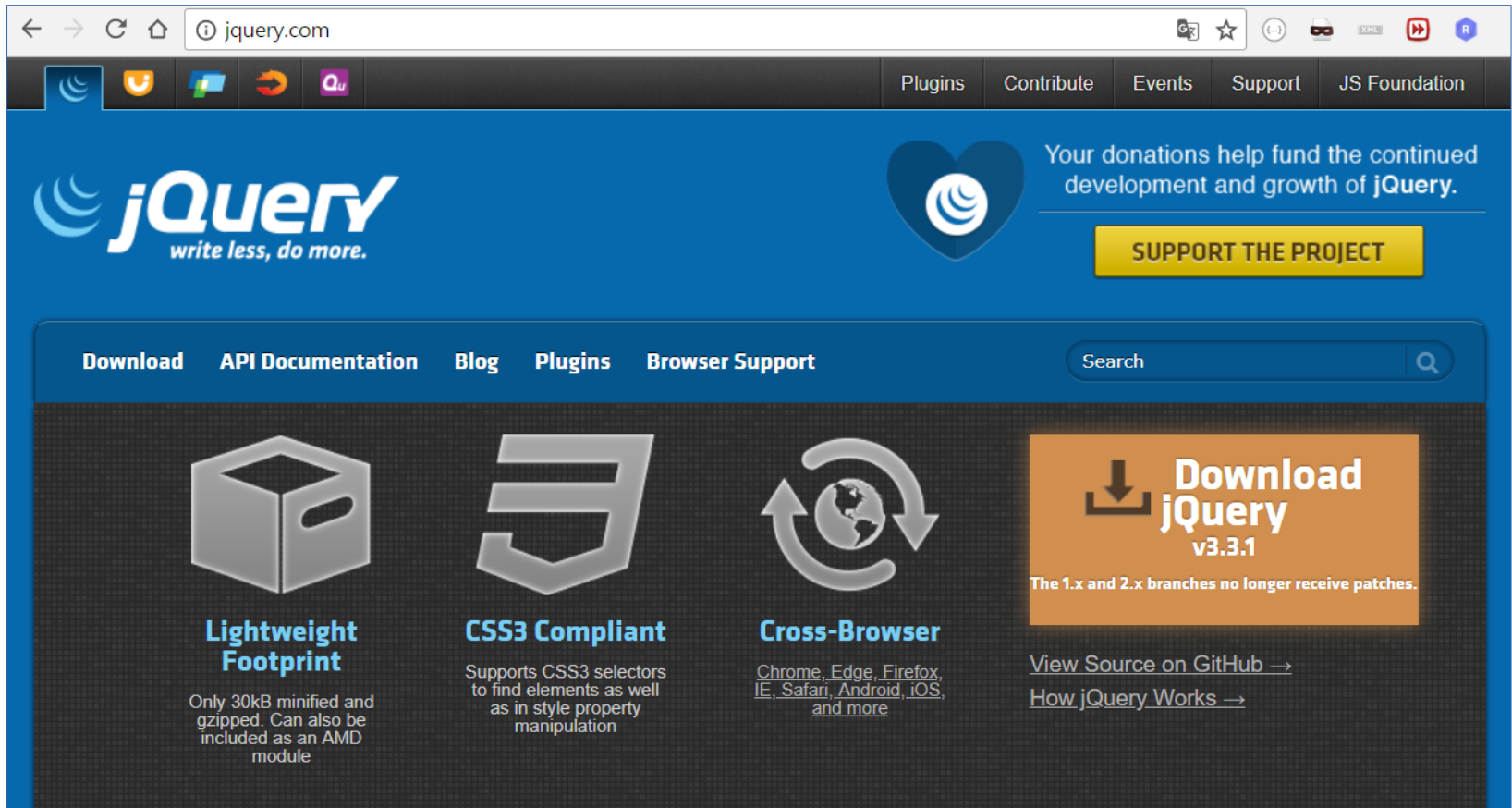
■ jQuery

- 모든 브라우저에서 동작하는 클라이언트 자바스크립트 라이브러리
- 2006년 1월 존 레식(John Resig) 이 BarCamp NYC에서 발표
- 무료로 사용 가능한 오픈소스 라이브러리
- jQuery 제작 목표
 - DOM과 관련된 처리를 쉽게
 - 이벤트 연결 쉽게
 - 시각적 효과 쉽게
 - AJAX 쉽게
- jQuery 장점
 - 복잡한 자바스크립트 문법을 간소화
 - 크로스 브라우징
 - 다양한 오픈소스 라이브러리



■ jQuery 사용

● 직접 다운로드



The screenshot shows the jQuery website homepage. The browser address bar displays "jquery.com". The navigation bar includes links for "Plugins", "Contribute", "Events", "Support", and "JS Foundation". The main header features the jQuery logo with the tagline "write less, do more." and a heart icon with the text "Your donations help fund the continued development and growth of jQuery." and a yellow button labeled "SUPPORT THE PROJECT".

Below the header is a navigation bar with links for "Download", "API Documentation", "Blog", "Plugins", and "Browser Support", along with a search bar. The main content area highlights three features:

- Lightweight Footprint**: Only 30kB minified and gzipped. Can also be included as an AMD module.
- CSS3 Compliant**: Supports CSS3 selectors to find elements as well as in style property manipulation.
- Cross-Browser**: Chrome, Edge, Firefox, IE, Safari, Android, iOS, and more.

On the right, there is a large orange box with a download icon and the text "Download jQuery v3.3.1". Below this, it states "The 1.x and 2.x branches no longer receive patches." and provides links for "View Source on GitHub →" and "How jQuery Works →".

■ jQuery 사용

● CDN (Content Delevery Network)

- Google, jQuery 등의 서버에서 편하게 사용할 수 있도록 제공

```
<!doctype html>
<html>

<head>
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
    // 코드 작성
</script>
</head>

<body></body>

</html>
```

■ jQuery 사용

- 문서 객체를 다룰 때 사용하는 형태
- jQuery에서 가장 많이 사용되는 형태

```
jQuery('h1').css('color', 'red');
```

```
$('h1').css('color', 'red');
```

선택자

메소드

■ jQuery(document).ready()

● HTML 문서의 준비가 완료되면 코드를 실행

– window.onload 와 비슷한 역할

```
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
  jQuery(document).ready(function() {
    // 코드 실행
  });
</script>
```

```
<script>
  window.onload = function() {
    // 코드 실행
  };
</script>
```

■ jQuery(document).ready()

```
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
  jQuery(document).ready(function() {
    alert('출력');
  });
</script>
```

```
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
  $(document).ready(function() {
    alert('출력');
  });
</script>
```

```
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
  $(function() {
    alert('출력');
  });
</script>
```

■ jQuery 선택자 (Selector)

● CSS 선택자와 거의 동일

- CSS 보다 많은 것들을 제공

● 선택자의 종류

- 전체 선택자
- 태그 선택자
- 아이디 선택자
- 클래스 선택자
- 속성 선택자
- 계층 선택자(자식, 후손, 형제)
- 필터 선택자

`$('*') or jQuery("*")`

`$('div'), $('h1'), $('p'), ...`

`$('#user_id'), $('#user_pw'), ...`

`$('.row'), $('.container'), ...`

`$('input[type=text]'), ...`

`$('div > p'), $('ul input'), ...`

`$('h3:last'), $('option:selected'), ...`

■ 전체 선택자

● HTML 문서에 있는 모든 요소를 선택

```
<html>
<head>
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
    $(document).ready(function() {
        $("*").css("color", "red");
    });
</script>
</head>
<body>
    <h1>jQuery</h1>
    <p>javascript</p>
    <h2>JSP</h1>
    <span>Java</span>
</body>
</html>
```

jQuery

javascript

JSP

Java

■ 태그 선택자

● HTML 문서에 있는 특정 태그 선택

```
<html>
<head>
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
    $(document).ready(function() {
        $("h2, span").css("color", "blue");
    });
</script>
</head>
<body>
    <h1>jQuery</h1>
    <p>javascript</p>
    <h2>JSP</h1>
    <span>Java</span>
</body>
</html>
```

jQuery

javascript

JSP

Java

■ 아이디 선택자

● id로 속성을 사용하는 요소 선택

– 반드시 id를 고유하게 사용

```
<html>
<head>
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
    $(document).ready(function() {
        $("#target").css("color", "red");
    });
</script>
</head>
<body>
    <h1>jQuery</h1>
    <p>javascript</p>
    <h2>JSP</h2>
    <span id='target'>Java</span>
</body>
</html>
```

jQuery

javascript

JSP

Java

■ 클래스 선택자

● 특정 class 속성을 가진 요소를 선택

– 중복 사용 가능

```
<html>
<head>
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
  $(document).ready(function() {
    $(".select").css("color", "blue");
  });
</script>
</head>
<body>
  <h1 class="item">Header-0</h1>
  <h1 class="item">Header-1</h1>
  <h1 class="select">Header-2</h1>
</body>
</html>
```

Header-0

Header-1

Header-2

■ 클래스 선택자

● 특정 class 속성을 가진 요소를 선택

- 클래스 속성의 값을 여러 개 지정하여 사용 가능

```
<html>
<head>
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
  $(document).ready(function() {
    $(".tag.select").css("color", "blue");
  });
</script>
</head>
<body>
  <h1 class="item select">Header-0</h1>
  <h1 class="item">Header-1</h1>
  <h1 class="item select tag">Header-2</h1>
</body>
</html>
```

Header-0

Header-1

Header-2

■ 속성 선택자

● HTML 요소가 가지는 속성을 선택

- 대괄호 [] 를 사용

형태	설명
요소[속성]	특정 속성을 가지는 요소 선택
요소[속성=값]	속성의 값이 같은 요소 선택
요소[속성!=값]	속성의 값이 같지 않은 요소 선택
요소[속성~=값]	속성의 값을 단어로써 포함하는 요소 선택
요소[속성^=값]	속성의 값으로 시작하는 요소 선택
요소[속성\$=값]	속성의 값으로 끝나는 요소 선택
요소[속성*=값]	속성의 값을 포함하는 요소 선택

■ 속성 선택자

● 요소[속성]

```
<html>
<head>
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
    $(document).ready(function() {
        $("p[title]").css("color", "red");
    });
</script>
</head>
<body>
    <p title='value 1'>value 1</p>
    <p>value 2</p>
    <p title='value 3'>value 3</p>
    <p>value 4</p>
</body>
</html>
```

value 1

value 2

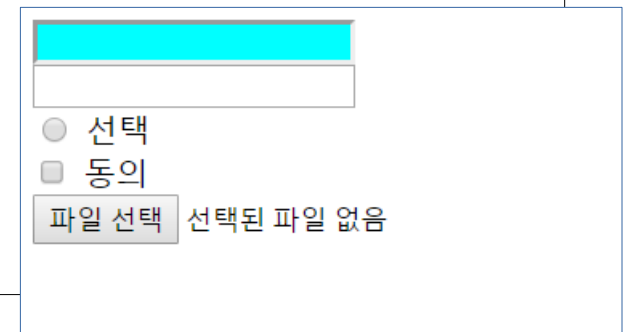
value 3

value 4

■ 속성 선택자

● 요소[속성=값]

```
<html>
<head>
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
    $(document).ready(function() {
        $("input[type=text]").css('background-color', 'cyan');
    });
</script>
</head>
<body>
    <input type="text"><br>
    <input type="password"><br>
    <input type="radio"> 선택<br>
    <input type="checkbox"> 동의<br>
    <input type="file">
</body>
</html>
```



The screenshot shows a web form with the following elements:

- A text input field with a cyan background.
- A password input field.
- A radio button labeled "선택".
- A checkbox labeled "동의".
- A file input field labeled "파일 선택" with the text "선택된 파일 없음" next to it.

■ 계층 선택자

```
<body>
  <h1>Body Child</h1>      <!-- body 자식 -->
  <h2>Body Child</h2>      <!-- body 자식 -->
  <div>                      <!-- body 자식 -->
    <h1>Div Child</h1>      <!-- div 자식, body 후손 -->
    <h2>Div Child</h2>      <!-- div 자식, body 후손 -->
  </div>
  <ul>                      <!-- body 자식 -->
    <li>                    <!-- ul 자식 -->
      <h1>Li Child</h1>      <!-- li 자식, ul 후손, body 후손 -->
    </li>
    <li>
      <h2>Li Child</h2>      <!-- li 자식, ul 후손, body 후손 -->
    </li>
  </ul>
</body>
```

■ 계층 선택자

● 자식 선택자

- A(parent) > B(child) 형태로 사용

```
<h1>Body Child</h1>
<h2>Body Child</h2>
<div>
  <h1>Div Child</h1>
  <h2>Div Child</h2>
</div>
<ul>
  <li><h1>Li Child</h1></li>
  <li><h2>Li Child</h2></li>
</ul>
```

```
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
  $(document).ready(function() {
    $('body > h1, body > h2').css('background-color', 'cyan');
  });
</script>
```

Body Child

Body Child

Div Child

Div Child

. Li Child

. Li Child

■ 계층 선택자

● 자식 선택자

- A(parent) > B(child) 형태로 사용

```
<h1>Body Child</h1>
<h2>Body Child</h2>
<div>
  <h1>Div Child</h1>
  <h2>Div Child</h2>
</div>
<ul>
  <li><h1>Li Child</h1></li>
  <li><h2>Li Child</h2></li>
</ul>
```

```
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
  $(document).ready(function() {
    $('ul > li > h1, li > h2').css('background-color', 'cyan');
  });
</script>
```

Body Child

Body Child

Div Child

Div Child

. Li Child

. Li Child

■ 계층 선택자

● 후손 선택자

- A(ancestor) B(descendant) 형태로 사용

```
<h1>Body Child</h1>
<h2>Body Child</h2>
<div>
  <h1>Div Child</h1>
  <h2>Div Child</h2>
</div>
<ul>
  <li><h1>Li Child</h1></li>
  <li><h2>Li Child</h2></li>
</ul>
```

```
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
  $(document).ready(function() {
    $('body h1').css('background-color', 'cyan');
  });
</script>
```

Body Child

Body Child

Div Child

Div Child

. Li Child

. Li Child

■ 계층 선택자

● 후손 선택자

- A(ancestor) B(descendant) 형태로 사용

```
<h1>Body Child</h1>
<h2>Body Child</h2>
<div>
  <h1>Div Child</h1>
  <h2>Div Child</h2>
</div>
<ul>
  <li><h1>Li Child</h1></li>
  <li><h2>Li Child</h2></li>
</ul>
```

```
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
  $(document).ready(function() {
    $('ul h1, ul h2').css('background-color', 'cyan');
  });
</script>
```

Body Child

Body Child

Div Child

Div Child

. Li Child

. Li Child

■ 계층 선택자

● 형제(인접) 선택자

– prev + next 형태로 사용

```
<h1>Body Child</h1>
<h2>Body Child</h2>
<div>
  <h1>Div Child</h1>
  <h2>Div Child</h2>
</div>
<ul>
  <li><h1>Li Child</h1></li>
  <li><h2>Li Child</h2></li>
</ul>
```

```
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
  $(document).ready(function() {
    $('h1 + h2').css('background-color', 'purple');
  });
</script>
```

Body Child

Body Child

Div Child

Div Child

. Li Child

. Li Child

■ 계층 선택자

● 형제 선택자

– prev ~ siblings 형태로 사용

```
<h1>Body Child</h1>
<h2>Body Child</h2>
<div>
  <h1>Div Child</h1>
  <h2>Div Child</h2>
</div>
<ul>
  <li><h1>Li Child</h1></li>
  <li><h2>Li Child</h2></li>
</ul>
```

```
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
  $(document).ready(function() {
    $('h2 ~ *').css('background-color', 'purple');
  });
</script>
```

Body Child

Body Child

Div Child

Div Child

. Li Child

. Li Child

■ 필터 선택자

● form 태그 관련 선택자 - 1

형태	설명
input:text	input 태그 중 type 이 text 인 요소 선택
input:password	input 태그 중 type 이 password 인 요소 선택
input:button	input 태그 중 type 이 button 인 요소 선택
input:checkbox	input 태그 중 type 이 checkbox 인 요소 선택
input:radio	input 태그 중 type 이 radio 인 요소 선택
input:submit	input 태그 중 type 이 submit 인 요소 선택
input:hidden	input 태그 중 type 이 hidden 인 요소 선택

■ 필터 선택자

● form 태그 관련 선택자 - 2

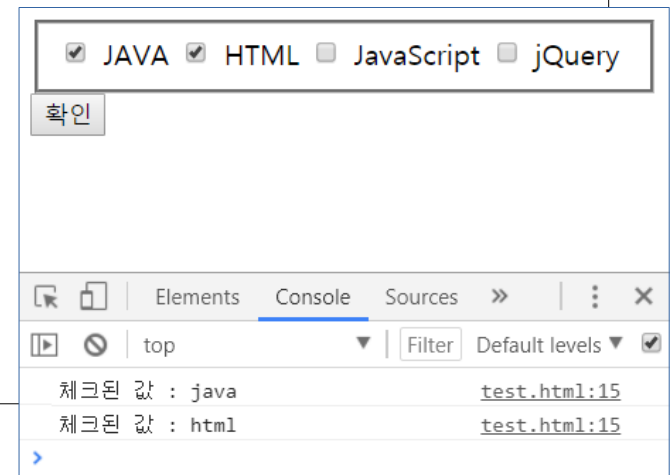
형태	설명
input:checked	input 태그 중 체크 상태인 요소 선택
input:enabled	input 태그 중 활성화된 요소 선택
input:disabled	input 태그 중 비활성화된 요소 선택
option:selected	select 태그 하위 option 태그 중 선택되어 있는 요소 선택

■ 필터 선택자

● input:checked

```
<fieldset>
  <input type='checkbox' value='java'> JAVA
  <input type='checkbox' value='html'> HTML
  <input type='checkbox' value='js'> JavaScript
  <input type='checkbox' value='jquery'> jQuery
</fieldset>
<input type='button' value='확인' onclick='check()'>

<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
  function check() {
    var elements = $('input:checked');
    for(var i = 0; i < elements.length; i++) {
      var elem = elements[i];
      console.log('체크된 값 : ' + $(elem).val());
    }
  }
</script>
```



■ 필터 선택자

● option:selected

```
<fieldset>
  <select>
    <option value='java'>JAVA</option>
    <option value='html'>HTML</option>
    <option value='js'>JavaScript</option>
    <option value='jquery'>jQuery</option>
  </select>
</fieldset>
<input type='button' value='확인' onclick='check()'>

<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
  function check() {
    var value = $('option:selected').val();
    console.log('선택된 값 : ' + value);
  }
</script>
```



■ 필터 선택자

● 가상 선택자 - 1

형태	설명
요소:odd	홀수 번째 요소 선택
요소:even	짝수 번째 요소 선택
요소:first	첫번째 요소 선택
요소:last	마지막 요소 선택
요소:not(선택자)	선택자와 일치하지 않는 요소 선택
요소:eq(n)	N번째에 요소 선택
요소:gt(n)	N번째를 초과하는 요소 선택
요소:lt(n)	N번째 미만 요소 선택

■ 필터 선택자

● :odd, :even

```
<ul>
  <li>A</li>
  <li>B</li>
  <li>C</li>
  <li>D</li>
  <li>E</li>
</ul>

<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
  $('li:odd').css('background-color', 'yellow');
  $('li:even').css('background-color', 'cyan');
</script>
```

- A
- B
- C
- D
- E

■ 필터 선택자

● :first, :last

```
<table border='1'>
  <tr>
    <th>번호</th><th>지역</th><th>연도</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>1</td><td>진해</td><td>2004</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>2</td><td>제주</td><td>2007</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>3</td><td>부산</td><td>2009</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>4</td><td>서울</td><td>2012</td>
  </tr>
</table>
```

```
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
  $('tr:first').css('background-color', 'gray');
  $('tr:last').css('background-color', 'lightblue');
</script>
```

번호	지역	연도
1	진해	2004
2	제주	2007
3	부산	2009
4	서울	2012

■ 필터 선택자

● :not()

```
<h3 class='korea'>열혈강호</h3>
<h3 class='japan'>원피스</h3>
<h3 class='japan'>나루토</h3>
<h3 class='japan'>드래곤볼</h3>
<h3 class='korea'>용비불패</h3>

<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
    $('h3:not(.korea)').css('background-color', 'orange');
</script>
```

열혈강호

원피스

나루토

드래곤볼

용비불패

■ 필터 선택자

● :eq(), :gt(), :lt()

```
<table border='1'>
  <tr>
    <th>번호</th><th>지역</th><th>연도</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>1</td><td>진해</td><td>2004</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>2</td><td>제주</td><td>2007</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>3</td><td>부산</td><td>2009</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>4</td><td>서울</td><td>2012</td>
  </tr>
</table>
```

```
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
  $('tr:gt(2)').css('background-color', 'lightblue');
  $('tr:lt(3)').css('background-color', 'orange');
  $('tr:eq(0)').css('background-color', 'red');
</script>
```

번호	지역	연도
1	진해	2004
2	제주	2007
3	부산	2009
4	서울	2012

■ 필터 선택자

● 가상 선택자 - 2

형태	설명
요소:contains(문자열)	특정 문자열을 포함하는 요소 선택
요소:has(태그)	해당 태그를 가지고 있는 요소 선택
요소:parent	부모인 요소 선택
요소:empty	부모가 아닌 요소 선택
요소:hidden	보이지 않는 요소 선택
요소:visible	보이는 요소 선택

■ 필터 선택자

● 가상 선택자 - 3

형태	설명
요소:nth-child(n)	n번째 자식 요소 선택
요소:nth-child(odd even)	홀수, 짝수 자식 요소 선택
요소:nth-child(2n+1)	2n+1 번째 위치하는 요소 선택(1, 3, 5, ...)
요소:first-child	첫번째 자식 요소 선택
요소:last-child	마지막 자식 요소 선택
요소:only-child	자식이 하나인 요소 선택

■ 필터 선택자

● :nth-child()

```
<table>
  <tr><th>순번</th><th>혈액형</th><th>지역</th></tr>
  <tr><td>1</td><td>A</td><td>서울</td></tr>
  <tr><td>2</td><td>B</td><td>부산</td></tr>
  <tr><td>3</td><td>O</td><td>제주</td></tr>
  <tr><td>4</td><td>AB</td><td>전남</td></tr>
  <tr><td>5</td><td>A</td><td>강원</td></tr>
  <tr><td>6</td><td>AB</td><td>대전</td></tr>
</table>
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
  $('tr:nth-child(odd)').css('background-color', 'yellow');
</script>
```

순번	혈액형	지역
1	A	서울
2	B	부산
3	O	제주
4	AB	전남
5	A	강원
6	AB	대전

■ 필터 선택자

● :nth-child()

```
<table>
  <tr><th>순번</th><th>혈액형</th><th>지역</th></tr>
  <tr><td>1</td><td>A</td><td>서울</td></tr>
  <tr><td>2</td><td>B</td><td>부산</td></tr>
  <tr><td>3</td><td>O</td><td>제주</td></tr>
  <tr><td>4</td><td>AB</td><td>전남</td></tr>
  <tr><td>5</td><td>A</td><td>강원</td></tr>
  <tr><td>6</td><td>AB</td><td>대전</td></tr>
</table>
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script>
  $('td:nth-child(2n+1)').css('background-color', 'yellow');
</script>
```

순번	혈액형	지역
1	A	서울
2	B	부산
3	O	제주
4	AB	전남
5	A	강원
6	AB	대전