

DOM

노드 추가/치환/삭제

❖ 기존 노드의 치환/삭제

○ 노드의 치환

- `elm.replaceChild(after, before)`
 - `elem` : 요소 객체
 - `after`: 치환 후의 노드
 - `before`: 치환 대상 노드

○ 노드의 삭제

- `elem.removeChild(node)`
 - `elem` : 요소 객체
 - `node` : 삭제 대상 노드

노드 추가/치환/삭제

❖ 기존 노드의 치환/삭제

```
<ul id="list">
  <li><a href="JavaScript:void(0)" data-isbn="978-4-7981-3547-2">
    개정3판 기초PHP</a></li>
  <li><a href="JavaScript:void(0)" data-isbn="978-4-7741-8030-4">
    Java포켓 레퍼런스</a></li>
  <li><a href="JavaScript:void(0)" data-isbn="978-4-7741-7984-1">
    Swift포켓 레퍼런스</a></li>
  <li><a href="JavaScript:void(0)" data-isbn="978-4-7981-4402-3">
    개정5판 ASP.NET입문</a></li>
  <li><a href="JavaScript:void(0)" data-isbn="978-4-8222-9644-5">
    앱을 만들자! Android입문</a></li>
</ul>

<input id="del" type="button" value="삭제" disabled />

<div id="pic"></div>
```

노드 추가/치환/삭제

❖ 기존 노드의 치환/삭제

```
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
    var list = document.getElementById('list');
    var pic = document.getElementById('pic');
    var del = document.getElementById('del');

    list.addEventListener('click', function(e) {
        var isbn = e.target.getAttribute('data-isbn');

        if (isbn) {
            var img = document.createElement('img');
            img.src = `http://www.wings.msn.to/books/${isbn}/${isbn}.jpg`;
            img.alt = e.innerHTML;
            img.height = 150;
            img.width = 108;
            if(pic.getElementsByTagName('img').length > 0){
                pic.replaceChild(img, pic.lastChild);
            } else {
                del.disabled = false;
                pic.appendChild(img);
            }
        }
    }, false);
```

노드 추가/치환/삭제

❖ 기존 노드의 치환/삭제

```
del.addEventListener('click', function() {  
    pic.removeChild(pic.lastChild);  
    del.disabled = true;  
}, false);  
  
}, false);
```

노드 추가/치환/삭제

❖ HTMLCollection/NodeList 반복시 주의 점

- Live 객체임 → 요소의 추가/치환/삭제 시, 동적으로 요소가 변경됨

```
<ul id="list">
  <li>개정3판 기초PHP</li>
  <li>Java포켓 레퍼런스</li>
  <li>Swift포켓 레퍼런스</li>
  <li>개정5판 ASP.NET입문</li>
  <li>앱을 만들자! Android입문</li>
</ul>
```

```
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
  var li = document.getElementsByTagName('li');
  console.log('변경전:' + li.length);

  var ul = document.getElementById('list');
  ul.appendChild(document.createElement('li'));
  console.log('변경후:' + li.length);
}, false);
```

스타일 시트 조작하기

❖ 인라인 스타일 접근

- `elem.style.prop [=value]`
 - `elem` : 요소 객체
 - `prop` : 스타일 프로퍼티
 - -를 포함하는 프로퍼티 → CamelCase 표기
 - `font-size` → `fontSize`
 - `value` : 설정값

스타일 시트 조작하기

❖ 인라인 스타일 접근

```
<div id="elem">마우스 포인터를 올리면 색이 변합니다.</div>
```

```
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {  
    var elem = document.getElementById('elem');  
  
    elem.addEventListener('mouseover', function() {  
        this.style.backgroundColor = 'Yellow';  
    }, false);  
  
    elem.addEventListener('mouseout', function() {  
        this.style.backgroundColor = '';  
    }, false);  
}, false);
```


스타일 시트 조작하기

❖ 스타일 클래스의 추가/삭제

○ 단일 클래스

```
<style>
.highlight {
    background-color: yellow;
}
</style>

<div id="elem">엘리먼트 영역</div>
```

```
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
    var elem = document.getElementById('elem');

    elem.addEventListener('click', function() {
        this.className = (this.className === 'highlight' ? '' : 'highlight');
    }, false);
}, false);
```

스타일 시트 조작하기

❖ 스타일 클래스의 추가/삭제

- 여러 개의 클래스가 배정된 경우 문자열 조작 기법 활용

```
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {  
    var elem = document.getElementById('elem');  
  
    elem.addEventListener('click', function() {  
        var classes = this.className.split(' ');  
        var index = classes.indexOf('highlight');  
        if(index === -1) {  
            classes.push('highlight');  
        } else {  
            classes.splice(index, 1);  
        }  
        this.className = classes.join(' ');  
    }, false);  
}, false);
```

스타일 시트 조작하기

❖ 스타일 클래스를 더 간단히 조작하기

○ classList 프로퍼티

멤버	개요
length	리스트의 길이
item(index)	인덱스 번호의 클래스를 취득
contains(clazz)	지정한 클래스가 포함되어 있는가?
add(clazz)	리스트에 클래스 추가
remove(clazz)	리스트로부터 클래스 삭제
toggle(clazz)	클래스의 On/Off를 전환

스타일 시트 조작하기

❖ 스타일 클래스를 더 간단히 조작하기

- `classList` 프로퍼티

```
<div id="elem" class="line">클릭하면 색이 변한다.</div>
```

```
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {  
    var elem = document.getElementById('elem');  
  
    elem.addEventListener('click', function() {  
        this.classList.toggle('highlight');  
    }, false);  
}, false);
```