

## 1.jQuery 개요

### 1-1.개요

- 자바스크립트의 가장 대표적인 라이브러리 언어.
- 자바스크립트 프로그래밍을 단순화 간결한 코드로 많은 동작 구현

### 1-2.jQuery 사용

- jQuery 라이브러리 다운로드

<https://jquery.com/>

### 1-3.jQuery 기본 문법

- jQuery를 정의하거나 접근하기 \$ 사용
- \$로 시작 (구문은 jQuery를 사용하겠다는 의미)

#### 기본 구문 1

```
<script>
$(document).ready(function () {
    $('css선택자').css('스타일 속성명, "값')
});
</script>
```

#### 기본 구문 2

```
기본 구문2
<script>
$(function () {
    $('css선택자').attr('스타일 속성명, "값')
});
</script>
```

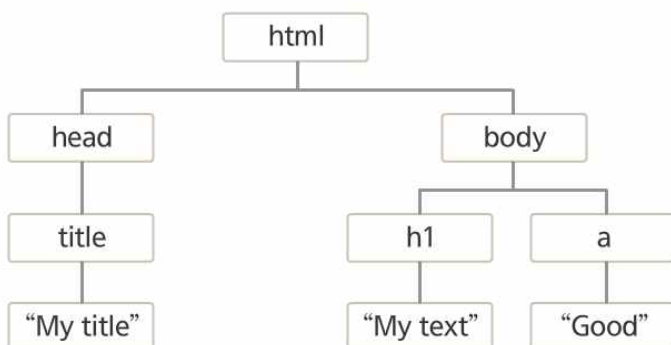
## 2.문서객체모델

### 문서객체

- HTML 태그를 브라우저에서 읽어들이 객체화한것

### 문서객체모델

- HTML태그를 이용하여 작성된 웹문서를 브라우저에서 읽어들이면서 각 태그와 그 태그에 속한 속성들을 객체화하여 트리구조를 구성하는 것



### 3.jQuery 선택자

#### 3-1. 기본 선택자

- HTML 요소를 선택하거나 조작할 것을 지정
- 문서 내의 특정 태그를 선택
- CSS 선택자와 유사

##### 1-1. 전체 선택자

- 별표(\*) : HTML 문서 내의 모든 태그들을 선택
- 선택자: 문자열로 취급하여 ' ' 또는 „로 감싸줌
- 전체 선택자 표기법의 예 : \$('\*')

##### 1-2. 태그 선택자

- 태그 이름에 근거하여 태그를 선택하며, 태그 이름을 이용
- 여러 개의 태그 선택 시 콤마( , )로 구분
- 예 : \$('h1')

##### 1-3. 클래스 선택자

- 특정 클래스를 가지는 태그를 찾을 때 사용
- 마침표(.)를 이용하여 선택      예) \$('test')
- 클래스 속성을 모두 갖는 태그를 선택하고자 한 경우 클래스 선택자를 붙여서 사용

##### 1-4아이디 선택자

- 특정 태그를 찾기 위해 HTML 태그의 id 속성을 이용
- 샵(#) 다음에 id 지정
- 하나의 특정 태그를 선택하기 위해서는 문서 내에서 id는 중복되지 않아야 함

#### 3-2. 인접 관계 선택자

인접 관계 선택자는 직접 선택자를 먼저 선택하고 그 다음 선택한 요소와 가까이에 있는 요소를 선택할 때 사용

##### 2-1.부모 요소 선택자

선택한 요소를 감싸고 있는 부모 요소 선택

```
$('#요소선택').parent();
```

##### 2-2.하위 요소 선택자

선택한 요소를 기준으로 하위 요소를 선택

```
$('#요소선택1 요소선택2')
```

##### 2-3.자식 요소 선택자

선택한 요소를 기준으로 자식 요소를 선택

```
$('#요소선택1 >요소선택2')
```

##### 2-4.형(이전)/ 동생(다음) 요소 선택자

선택한 요소를 기준으로 바로 이전 형제요소만 선택, 선택한 요소를 기준으로 다음에 오는형제 요소만 선택

```
$('#요소선택').prev();
```

```
$('#요소선택').next();
```

```
$('#요소선택1+ 요소선택2')
```

##### 2-5. 전체형(이전)/ 동생(다음) 요소 선택자

선택한 요소를 기준으로 바로 이전에 오는 전체형제요소만 선택, 선택한 요소를 기준으로 다음에 오는 전체 형제 요소만 선택

```
$('#요소선택').prevAll();
```

```
$('#요소선택').nextAll();
```

## 2-6. 가장 가까운 상위 요소 선택자

선택한 요소를 기준으로 가장 가까운 상위 요소만 선택할 때 사용

```
$('#요소선택').closest('요소 선택');
```

## 2-7. 전체 형제 요소 선택자

선택한 요소의 모든 형제 요소를 선택

```
$('#요소선택').siblings();
```

## 2-7. 상위 요소 선택자

선택한 요소를 기준으로 모든 상위 요소를 선택하거나 상위 요소 중 선택하고자 하는 요소만 선택할 때 사용

```
$('#요소선택').parents();  
$('#요소선택').parents('요소 선택');
```

## 3-3탐색 선택자

탐색 선택자를 사용하면 기본 선택자로 선택한 요소 중 원하는 요소를 한번 더 탐색해서 좀 더 정확하게 선택할 수 있다

### 3-3-1.위치 탐색 선택자

#### 1 ) first/last 선택자

선택한 요소를 기준으로 모든 상위 요소를 선택하거나 상위 요소 중 선택하고자 하는 요소만 선택할 때 사용

```
$('#요소선택:first') 또는 $('#요소선택').first();  
$('#요소선택:last') 또는 $('#요소선택').last();
```

#### 2 ) eq(index)/ lt(index) / gt(index)

eq(index) 선택자는 선택한 요소 중 지정한 인덱스가 참조하는 요소만 선택.

lt(index) 선택자는 선택한 요소 중 지정한 인덱스보다 작은 인덱스를 참조하는 요소만 선택.

gt(index) 선택자는 선택한 요소 중 지정한 인덱스보다 큰 인덱스를 참조하는 요소만 선택.

```
$('#요소선택: eq(index) ') 또는 $('#요소선택'). eq(index)  
$('#요소선택: lt(index) ');  
$('#요소선택: gt(index) ');
```

### 3-3-2.콘텐츠 탐색 선택자

요소 또는 속성의 포함 여부에 따라 특정 요소를 선택하는 선택자이다.

종류	설명
\$('#요소명:contains(문자열)')	선택한 요소 중 지정한 텍스트를 포함한 요소만 선택한다
\$('#요소명:contents()')	선택한 요소의 하위 요소 중 1깊이의 텍스트와 태그 노드를 선택한다
\$('#요소명:has(요소명)') \$('#요소명').has('요소명')	선택한 요소 중 지정한 태그를 포함한 요소만 선택한다
\$('#요소명:not(제외할 요소 선택)') \$('#요소명').not('제외할 요소 선택')	선택한 요소 중 지정한 요소만 제외한 채 선택한다.
\$('#요소명').find('하위 요소 중 필터링할 요소 선택')	선택한 하위 요소 중 find()로 필터링 할 요소 선택한다.
\$('#요소명').filter('선택한 요소 중 필터링할 요소 선택')	선택한 요소 중 filter()로 필터링 할 요소 선택한다.
\$('#요소명').탐색선택자().end()	필터링 되기 이전의 선택자가 적용되도록 한다.

## 4.객체 조작

### 1 속성 조작 메서드

#### 1-1.1 attr() / removeAttr()

attr() 메서드는 선택한 요소의 새 속성을 생성하거나 기존의 속성을 변경할 때나 요소의 속성을 불러올 때 사용.

removeAttr()메서드는 선택한 요소에서 기존의 속성을 삭제할 때 사용

```
$('#요소선택').attr('속성명');
$('#요소선택').attr('속성명', '새값');
$('#요소선택').attr('속성명1' : '새값1', '속성명2' : '새값2', ..... );
```

### 1-1.2 addClass( ) / removeClass()/toggleClass( ) / hasClass( )

addClass() 는 선택한 요소의 클래스를 생성. removeClass()는 선택한 요소에서 지정한 클래스 삭제.  
toggleClass()는 선택한 요소에 지정한 클래스가 없으면 생성하고 있으면 삭제.  
hasClass()는 선택한 요소에 지정한 클래스가 있으면 true를 반환 없으면 false를 반환.

```
$('#요소선택'). addClass('클래스값');
$('#요소선택'). removeClass('클래스값');
$('#요소선택'). toggleClass('클래스값');
$('#요소선택'). hasClass('클래스값');
```

### 1-1.3 html( ) / text( )

html() 메서드는 선택한 요소의 하위 요소를 가져와 문자열로 반환하거나 하위 요소를 전부 제거하거나 새 요소로 바꿀 때 사용.

text()메서드는 선택한 요소에 포함되어 있는 전체 텍스트를 가져오거나 선택한 하위 요소를 전부 제거하고 새 텍스트를 생성할 때 사용.

```
$('#요소선택').html();
$('#요소선택').html('새 요소');
$('#요소선택').text();
$('#요소선택').text('새 텍스트');
```

### 1-1.4 val()

선택한 폼 요소의 value속성값을 가져 오거나 새 값을 적용할 때 사용

```
$('#요소선택').val();
$('#요소선택').val('새 값')
```

### 1-1.5 prop()

선택한 폼 요소(선택 상자, 체크 박스, 라디오 버튼)의 상태속성값을 가져 오거나 새롭게 설정할 때 사용

```
$('#요소선택'). prop('[checked | selected]');
$('#요소선택'). prop ('[checked | selected]', [true | false]);
$('#요소선택'). prop ('[tagName | nodeType | selectedIndex | defaultValue]', [true | false]);
```

## 2 수치 조작 메서드

### 2-1.1 요소의 높이 / 너비 메서드

안쪽 여백과 선을 제외한 너비값과 높이값을 반환하거나 변환한다

```
$('#요소선택').height(); / $('#요소선택').height('값');
$('#요소선택').width(); / $('#요소선택').width( '값');
```

안쪽 여백을 포함한 너비값과 높이값을 반환하거나 변환한다

```
$('#요소선택').innerHeight(); / $('#요소선택'). innerHeight('값');
$('#요소선택').innerWidth(); / $('#요소선택'). innerWidth( '값');
```

안쪽 여백과 선을 포함한 너비값과 높이값을 반환하거나 변환한다

```
$('#요소선택').outerHeight(); / $('#요소선택'). outerHeight('값');
$('#요소선택').outerWidth(); / $('#요소선택'). outerWidth( '값');
```

### 2-1.2 요소 위치 메서드

선택한 요소의 포지션 위치값을 반환한다.

```
$('#요소선택').position(); [left | right | top | bottom]
```

선택한 요소가 문서에서 수평/수직으로 얼마나 떨어져 있는지에 대한 값을 반환한다.

```
$('#요소선택').offset(); [left | top]
```

### 2-1.3 스크롤바 위치 메서드

scrollTop()메서드는 브라우저의 스크롤바가 수직 / 수평으로 이동한 위치값을 불러오거나 변경할 때 사용

```
$('#요소선택').scrollTop(); / $('#요소선택'). scrollTop('값');  
$('#요소선택'). scrollLeft(); / $('#요소선택'). scrollLeft( '값');
```

### 3.객체 편집 메서드

선택한 요소를 복제하거나 새 요소를 생성하는 메서드를 복제하거나 새로 생성한 요소를 의도한 위치에 삽입하고 선택한 요소를 삭제 한다.

#### 3-1.1 before() / insertBefore() / after() / insertAfter()

before() , insertBefore()메서드는 선택한 요소의 이전 위치의 새 요소를 생성하고 after() , insertAfter() 메서드는 선택한 요소의 다음 위치에 새 요소를 생성한다.

```
$('#요소선택').before('새요소') ; / $('#새요소').insertBefore('요소선택');  
$('#요소선택').after('새요소') ; / $('#새요소').insertAfter('요소선택');
```

#### 3-1.2 append() / appendTo() / prepend() / prependTo()

append() , appendTo() 메서드는 선택한 요소 내의 마지막 위치에 새 요소를 생성하고 추가.

prepend() , prependTo() 메서드는 선택한 요소 내의 앞 위치에 새 요소를 생성하고 추가.

```
$('#요소선택'). append('새요소') ; / $('#새요소'). appendTo('요소선택');  
$('#요소선택'). prepend('새요소') ; / $('#새요소'). prependTo('요소선택');
```

#### 3-1.3 clone() / empty() / remove()

clone()메서드는 선택한 요소를 복제. empty() 메서드는 선택한 요소의 모든 하위 요소를 삭제. remove() 메서드는 선택한 요소를 삭제

```
$('#요소선택').clone([true | false]) ;  
$('#요소선택').empty() ;  
$('#요소선택').remove() ;
```

#### 3-1.4 replaceAll() / replaceWith()

replaceAll() , replaceWith()메서드는 선택한 모든 새 요소를 한꺼번에 바꿀 때 사용.

```
$('#새요소'). replaceAll('요소선택') ; / $('#요소선택'). replaceWith('새요소');
```

#### 3-1.5 unwrap() / wrap() / wrapAll() / wrapInner()

unwrap()메서드는 선택한 요소의 부모 요소를 삭제한다. wrap() 메서드는 선택한 요소를 각각 새 요소로 감싼다.

wrapAll()메서드는 선택한 요소를 한꺼번에 새 요소로 감싼다. wrapInner() 메서드는 선택한 요소의 모든 하위 요소를 새 요소로 감싼다.

```
$('#요소선택'). unwrap(); / $('#요소선택'). wrap()('새요소');  
$('#요소선택'). wrapAll('새요소') ; / $('#요소선택'). WrapInner('새요소') ;
```

### 4 그외 메서드

#### 4-1.1 is()

is()메서드는 선택한 요소의 상태가 지정한 속성과 일치하면 true값을 반환하고 그렇지 않으면 false를 반환한다.

is()메서드는 입력 요소의 체크 박스나 선택 상자의 '선택여부' 또는 '보이는지 여부'를 알아볼 때 주로 사용

```
$('#요소선택').is([checked | selected | visible | hidden | animated]);
```

## 4.제이쿼리 이벤트

### 1 이벤트 등록 메서드

#### 1-1.1 단독 이벤트 등록 메서드

대상에 한가지 동작에 대한 이벤트만 등록

```
$('#선택자').이벤트 등록 메서드(function() {  
    자바스크립트 코드  
})
```

```
$('#선택자'). 이벤트 등록 메서드() // 이벤트 강제 발생
```

#### 1-1.2 그룹 이벤트 등록 메서드

대상에 한가지 동작 이상의 이벤트를 등록

```
1. $('#선택자').on('이벤트1 이벤트2....',function() {  
    자바스크립트 코드  
})  
  
2. $('#선택자').on( {'이벤트1 이벤트2....':function() {  
    자바스크립트 코드  
    }  
})  
  
3. $('#선택자').on( {  
    '이벤트 종류1':function() {자바스크립트 코드 1 },  
    '이벤트 종류2':function() {자바스크립트 코드 2 },  
    '이벤트 종류3':function() {자바스크립트 코드 3 }  
})
```

### 2 이벤트 등록 메서드의 종류

구분	이벤트 종류	설명
로딩 이벤트	load()	선택한 이미지 또는 프레임 요소에 연동된 소스의 로딩이 완료된 후 이벤트가 발생
	ready()	지정한 html문서 객체의 로딩이 완료된 후 이벤트 발생
	error()	이벤트 대상 요소에서 오류가 발생하면 이벤트가 발생
마우스 이벤트	click()	선택한 요소를 클릭했을 때 이벤트 발생
	dblclick()	선택한 요소를 연속해서 두번 클릭했을 때 이벤트 발생
	mouseout()	선택한 요소의 영역에서 마우스 포인터가 벗어났을 때 이벤트가 발생. 이때 하위 요소의 영향을 받는다
	mouseover()	선택한 요소의 영역에서 마우스 포인터를 올렸을 때 이벤트가 발생.
	hover()	선택한 요소의 영역에서 마우스 포인터를 올렸을 때와 벗어났을 때 각각 이벤트가 발생.
	mousedown()	선택한 요소의 영역에서 마우스 버튼을 눌렀을 때 이벤트 발생.
	mouseup()	선택한 요소의 영역에서 마우스 버튼을 눌렀다 떼었을 때 이벤트 발생
	mouseenter()	선택한 요소 범위에서 마우스 포인터를 올렸을 때 이벤트 발생.
	mouseleave()	선택한 요소 범위에서 마우스 포인터를 벗어났을 때 이벤트 발생.
	mousemove()	선택한 요소 범위에서 마우스 포인터를 움직였을 때 이벤트 발생.
	scroll()	가로, 세로 스크롤바를 움직였을 때 이벤트 발생

구분	이벤트 종류	설명
포커스 이벤트	focus()	선택한 요소에 포커스가 생성되었을 때 이벤트를 발생하거나 선택한 요소에 강제로 포커스 생성
	focusin()	선택한 요소에 포커스가 생성되었을 때 이벤트를 발생.
	focusout()	포커스가 선택한 요소에서 다른 요소로 이동되었을 때 이벤트 발생
	blur()	포커스가 선택한 요소에서 다른 요소로 이동되었을 때 이벤트 발생하거나 선택한 요소의 포커스가 강제로 사라지도록 한다.
	change()	이벤트 대상인 입력 요소의 값이 변경되고 포커스가 이동하면 이벤트 발생. 그리고 강제로 change이벤트를 발생시킬 때도 사용
키보드 이벤트	keypress()	선택한 요소에서 키보드를 눌렀을 때 이벤트 발생. 그리고 문자 키를 제외한 키의 코드값을 반환
	keydown()	선택한 요소에서 키보드를 눌렀을 때 이벤트 발생. 그리고 모든 키의 코드값을 반환
	keyup()	선택한 요소에서 키보드에서 손을 떼었을 때 이벤트가 발생

### 3 강제로 이벤트 발생

이벤트가 강제로 발생했다는 말은 핸들러에 의해 자동으로 이벤트가 발생했다는 의미이다. 단독 이벤트 등록 메서드를 사용하거나 trigger()메서드를 사용하면 강제로 이벤트를 발생시킬 수 있다.

```
$('#선택자').단독 이벤트 등록 메서드( );
$('#선택자').trigger('이벤트 종류');
```

### 4 이벤트 제거 메서드

이벤트를 제거하는 메서드로 off()가 있다.

```
$('#선택자').off('제거할 이벤트 종류');
```

### 5 이벤트 객체와 종류

사용자가 이벤트를 발생시킬 때마다 이벤트 핸들러의 매개 변수에는 이벤트 객체가 생성되며 이벤트 객체에는 이벤트 타입에 맞는 다양한 정보를 제공하는 속성과 메서드가 포함되어 있다.

```
$('#선택자').mousemove(function(매개변수) {
    매개변수(이벤트 객체)속성
})
```

#### 5-1 이벤트 객체의 속성 종류

구분	종류	설명
마우스 이벤트	clientX	마우스 포인터 X 좌표값 반환(스크롤 이동 거리 무시)
	clientY	마우스 포인터 Y 좌표값 반환(스크롤 이동 거리 무시)
	pageX	스크롤 X축의 이동한 거리를 계산하여 마우스 포인터의 X 좌표값 반환
	pageY	스크롤 Y축의 이동한 거리를 계산하여 마우스 포인터의 Y 좌표값 반환
	screenX	화면 모니터를 기준으로 마우스 포인터 X 좌표값 반환
	screenY	화면 모니터를 기준으로 마우스 포인터 Y 좌표값 반환
	layerX	position을 적용한 요소를 기준으로 마우스 포인터의 X 좌표값 반환
	layerY	position을 적용한 요소를 기준으로 마우스 포인터의 Y 좌표값 반환
	button	마우스 버튼의 종류에 따라 값을 반환(왼쪽:0, 휠:1, 오른쪽:2)
키보드 이벤트	keyCode	키보드의 아스키 코드값을 반환
	altKey	이벤트 발생시 Alt키를 눌렀을 때 True를 아니면 false를 반환
	ctrlKey	이벤트 발생시 Ctrl키를 눌렀을 때 True를 아니면 false를 반환
	shiftKey	이벤트 발생시 Shift를 눌렀을 때 True를 아니면 false를 반환

구분	종류	설명
마우스 이벤트	target	이벤트가 전파된 마지막 요소를 가르킨다
	cancelBubble	이벤트 전파를 차단하는 속성으로 기본값은 false며, true로 설정하면 전파가 차단된다
	stopPropagation( )	이벤트 전파를 차단한다
	preventDefault( )	기본 이벤트를 차단한다. <a>에 클릭 이벤트를 적용하고 사용자가 이벤트를 발생시키면 기본 이벤트로 등록되어 있어 링크 주소로 이동하는데 이런 기본 이벤트를 차단할 수 있다.

## 6 그룹 이벤트 등록 및 삭제

### 6-1. 그룹 이벤트 등록 메서드의 종류

종류	설명
on( )	이벤트 대상 요소에 2개 이상의 이벤트를 등록한다. 사용 방식에 따라 이벤트를 등록한 이후에도 동적으로 생성하거나 복제된 요소에도 이벤트를 적용한다.
bind( )	이벤트 대상 요소에 2개 이상의 이벤트를 등록한다.
delegate( )	선택한 요소의 하위 요소에 이벤트를 등록한다. 이벤트를 등록한 이후에도 동적으로 생성되거나 복제된 요소에도 이벤트가 적용된다
one( )	이벤트 대상 요소에 1개 이상의 이벤트를 등록한다. 지정한 이벤트가 1회 발생하고 자동으로 해제된다.

## 7 이벤트가 발생한 요소 추적하기

### 7-1. \$(this)선택자

이벤트 핸들러에서 \$(this)를 사용하면 이벤트가 발생한 요소를 선택하여 이벤트가 발생한 요소를 추적할 수 있다.

```
$('#gnb>li>a').on('click', function() {
    $(this)
})
```

### 7-2. index( )인덱스 반환 메서드

index( )인덱스 반환 메서드는 이벤트를 등록한 요소 중 이벤트가 발생한 요소의 인덱스값을 반환한다.

```
$('#선택자').on("이벤트의 종류", function() {
    $('#선택자').index(this);
})
```

## 8 클릭 이벤트 적용 시 기본 이벤트 차단하기

### 8-1. return false / preventDefault()

<a>요소에 click이나 dbclick을 등록하면 클릭할 때마다 <a> 에 링크된 주소로 이동하는 문제가 발생한다.

<form>요소의 제출버튼(submit)도 action에 등록된 점수로 이동시키는 문제가 발생한다. 이 때 이벤트를 정상적으로 수행하려면 이러한 기본 이벤트를 차단해야 한다.

Return false를 이용한 차단 방식

```
$('#a 또는 form').이벤트 메서드(function() {
    자바스크립트 코드
    return false;
})
```

preventDefault() 메서드를 이용한 차단 방식

```
$('#a 또는 form').이벤트 메서드(function(e) {
    e.preventDefault()
    자바스크립트 코드
})
```



## 5.제이쿼리 이펙트

### 1.화면 효과

#### 1-1.기본 효과

##### 1-1.1기본 효과 메서드

- show() - 선택자를 이용하여 찾아진 문서 객체를 보여주는 메서드  
\$(selector).show(duration, easing, callback)
- hide () - 선택자를 이용하여 찾아진 문서 객체를 숨기는 메서드  
\$(selector).hide(duration, easing, callback)
- toggle() - 선택자를 이용하여 찾아진 문서 객체를 보여주거나 숨기는 메서드  
\$(selector).toggle(duration, easing, callback )

- fadeIn() - 선택자를 이용하여 찾아진 문서 객체를 보여주는 메서드  
\$(selector).fadeIn(duration, easing, callback)
- fadeOut() - 선택자를 이용하여 찾아진 문서 객체를 숨기는 메서드  
\$(selector).fadeOut(duration, easing, callback)
- fadeToggle() - 선택자를 이용하여 찾아진 문서 객체를 보여주거나 숨기는 메서드  
\$(selector).fadeToggle(duration, easing,callback )

- slideDown() - 선택자를 이용하여 찾아진 문서 객체를 보여주는 메서드  
\$(selector).slideDown(duration, easing, callback)
- slideUp() - 선택자를 이용하여 찾아진 문서 객체를 숨기는 메서드  
\$(selector).slideUp(duration, easing, callback)
- slideToggle() - 선택자를 이용하여 찾아진 문서 객체를 보여주거나 숨기는 메서드  
\$(selector).slideToggle(duration, easing, callback )

##### 1-1.2매개변수

- 매개 변수 입력 없이 사용 가능
- duration
  - 애니메이션이 진행되는 시간
  - 밀리 세컨드 단위로 입력(기본값 : 400ms)하거나 slow(600ms), fast(200ms)와 같은 문자열로도 입력 가능
- easing
  - JQuery 라이브러리에서는 linear와 swing만 입력 가능
  - 기본 값은 swing
- callback - 애니메이션 효과를 완료한 후 실행할 함수

## 2. 사용자 정의 효과

### 2-1. animate( )

animate() 함수는 수치 CSS 속성을 제어하여 애니메이션(움직임) 효과를 만들어 낸다.

\$(selector). animate(properties, duration, easing, callback )

##### 2-1.2매개변수

- ① properties
  - 움직임을 만들어 낼수 있는 스타일 속성과 값들의 집합인 객체
  - 속성값에 숫자를 사용한 수 있는 속성만 사용 가능  
(height, width, left, right, margin, padding, top, bottom, opacity 등의 속성 사용 가능)
  - jQuery.Color() 플러그인을 사용하지 않는 한 background-color 속성 등은 사용할 수 없다
- ② duration, easing, callback
  - 다른 메서드들의 매개 변수와 동일한 의미

### 3. 애니메이션 정지 – stop( )

- 현재 실행중인 애니메이션을 정지시키는 메서드

```
$(selector).stop ( )
```

### 4. 애니메이션 지연 –delay( )

```
$(selector).delay( )
```