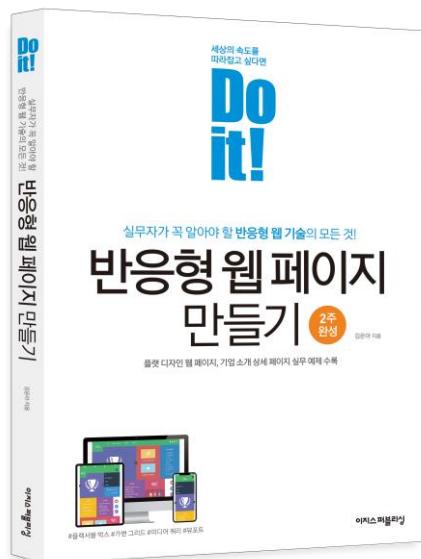


세상의 속도를  
따라잡고 싶다면

**Do  
it!**

실무자가 꼭 알아야 할 반응형 웹 기술의 모든 것!

# 반응형 웹 페이지 만들기



**이지스퍼블리싱(주)**

# 플렉서블 박스 기술 익히기



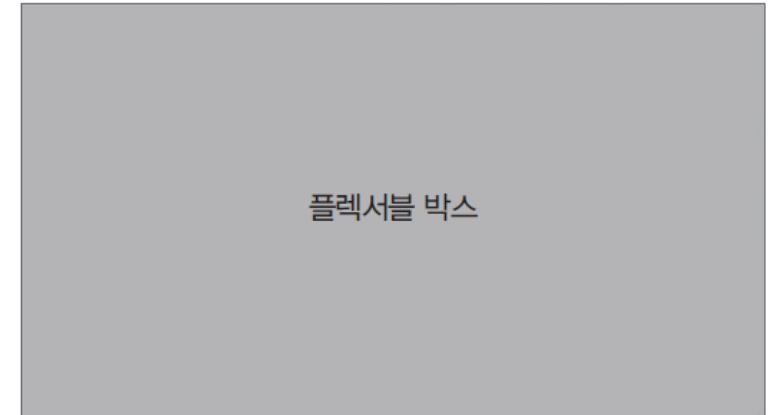
04-1 플렉서블 박스 이해하기

04-2 플렉서블 박스의 기술

# 04-1 플렉서블 박스 이해하기

## 플렉서블 박스 = 부모 박스

- 부모 박스는 가변적인 박스로 작동하기 위한 기본 개념으로 마치 wrap처럼 모든 요소를 감싸고 있는 존재.
- 부모 박스에 특정 속성값을 적용해야 가변적인 박스로 작동함. 이 특정 속성값을 적용한 부모 박스를 '플렉서블 박스' 또는 '플렉서블 박스'로 작동한다'라고 함.



## 플렉서블 박스의 자식 박스 = 플렉스 아이템

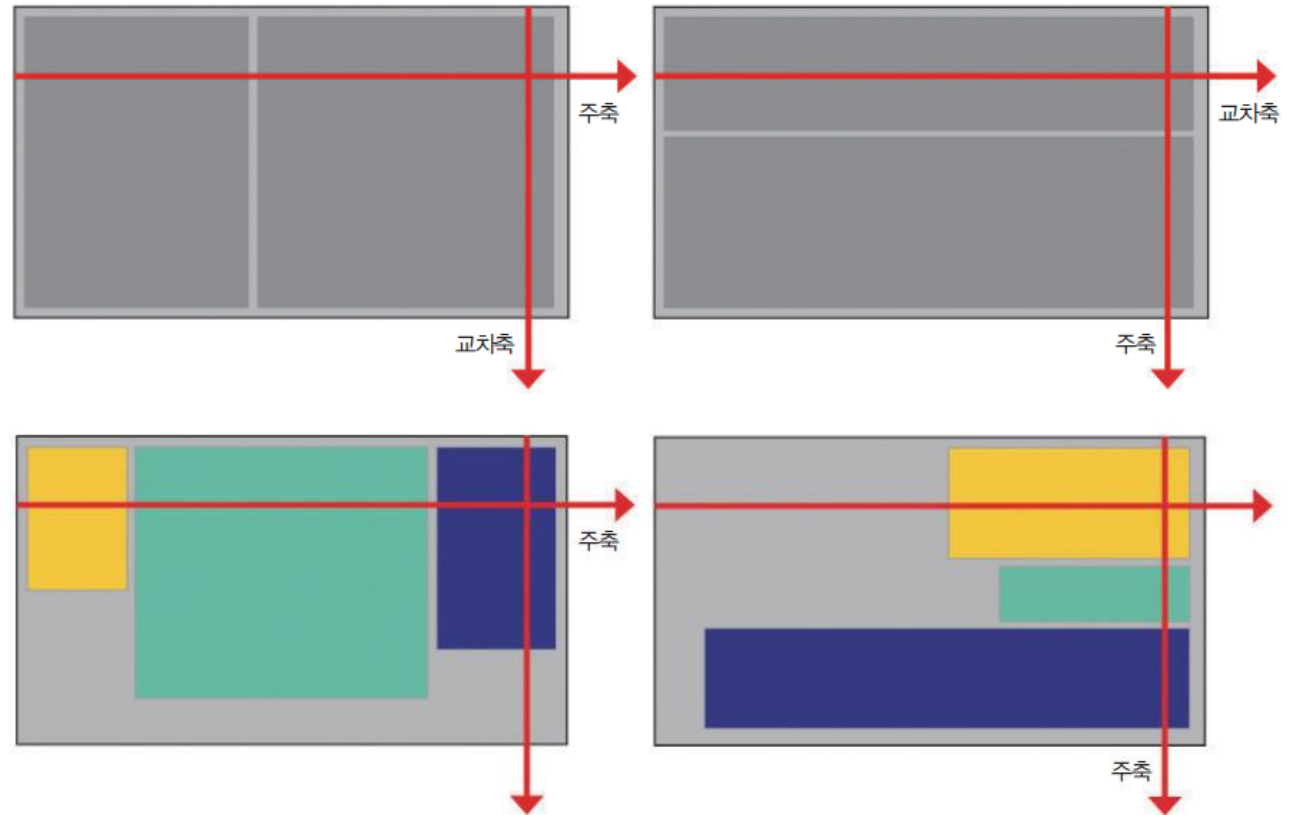
- 부모 박스가 플렉서블 박스로 작동한 순간부터 그 안의 자식 박스들은 '플렉스 아이템'으로 작동함.
- 부모 박스가 속성값이 적용되어 가변적인 박스로 작동하는 순간부터 플렉서블 박스로 불리듯 자식 박스 역시 속성값에 의해 작동하는 순간부터 플렉스 아이템이라고 불리게 됨.



## 04-1 플렉서블 박스 이해하기

### 플렉서블 박스의 축 - 주축과 교차축

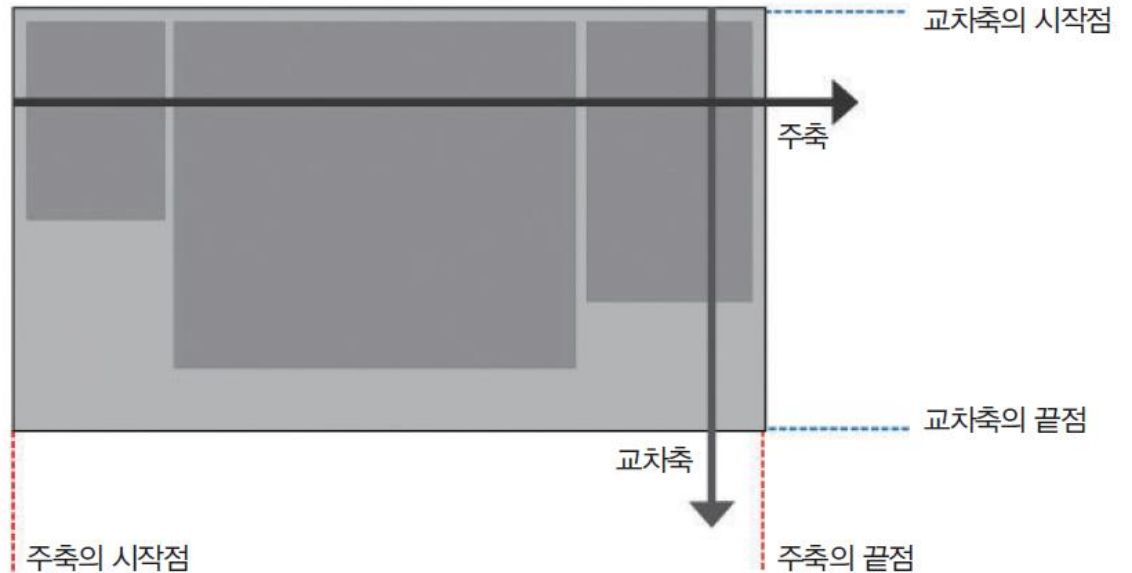
- 플렉서블 박스에는 플렉스 아이템(자식 박스)을 지탱하기 위한 기둥과 같은 존재로 주축과 교차축이 있음.
- 주축은 중심이 되는 축. 이 주축을 따라 플렉스 아이템을 배치.
- 주축이 가로면 박스가 왼쪽에서 오른쪽으로 배치되고, 주축이 세로면 박스가 위에서 아래로 배치됨.
- 교차축은 주축에 교차하는 축으로, 주축이 가로일 경우 교차축은 세로이고, 주축이 세로일 경우 교차축은 가로가 됨.



## 04-1 플렉서블 박스 이해하기

### 축의 시작과 끝

- 축에는 시작과 끝이 있음.
- 그 이유는 플렉스 아이템이 처음 배치되는 위치(시작점)와 플렉스 아이템이 마지막에 배치될 위치(끝점)가 필요함.
- 시작과 끝이 없다면 플렉스 아이템은 어디서부터 배치되어야 하고 어디까지 배치되어야 할지 몰라 박스가 제멋대로 배치될 수도 있음.
- 플렉서블 박스의 크기와 축의 방향이 결정될 때 축의 시작과 끝도 함께 결정.



## 04-2 플렉서블 박스의 기술

### 플렉서블 박스로 작동하기 기본 설정

- 플렉서블 박스로 작동하게 하려면 태그를 어떻게 보일지 설정하는 display 속성의 값을 플렉서블 박스에서 새롭게 생긴 속성값으로 변경.

속성명	속성값	적용 요소
display	flex, inline-flex	모든 요소

속성값명	속성값 설명
flex	박스를 블록 수준의 플렉서블 박스로 작동.
inline-flex	박스를 인라인 수준의 플렉서블 박스로 작동.

## 04-2 플렉서블 박스의 기술

### 플렉스 아이템의 배치 방향 설정

속성명	속성값	적용 요소
flex-direction	row(기본값), row-reverse, column, column-reverse	플렉서블 박스

속성값명	속성값 설명
row	박스를 왼쪽에서 오른쪽으로 배치. 해당 속성값으로 설정하면 주축은 가로가 되고, 교차축은 세로가 됨.
row-reverse	박스를 가로로 배치하되 역방향으로 배치. 즉, 오른쪽에서 왼쪽으로 배치. 해당 속성값으로 설정하면 주축은 가로가 되고, 교차축은 세로가 됨.
Column	박스를 위에서 아래로 배치. 해당 속성값으로 설정하면 주축은 세로가 되고, 교차축은 가로가 됨.
column-reverse	박스를 세로로 배치하되 역방향으로 배치. 즉, 아래에서 위로 배치함. 해당 속성값으로 설정하면 주축은 세로가 되고, 교차축은 가로가 됨.

## 04-2 플렉서블 박스의 기술

### 플렉스 아이টে을 여러 줄로 배치

속성명	속성값	적용 요소
flex-wrap	nowrap(기본값), wrap, wrap-reverse	플렉서블 박스

속성값명	속성값 설명
nowrap	박스를 한 줄로 배치(기본값)
wrap	박스를 여러 줄로 배치
wrap-reverse	박스를 여러 줄로 배치하되 역방향으로 배치. 즉, 주축이 가로일 때는 아래 에서 위로, 주축이 세로일 때는 오른쪽에서 왼쪽으로 배치.



## 04-2 플렉서블 박스의 기술

### 플렉스 아이템의 배치 방향과 여러 줄 배치를 한 번에 설정

속성명	속성값	적용 요소
flex-flow	[flex-direction]한칸 공백[flex-wrap], row nowrap(기본값)	플렉서블 박스

속성값명	속성값 설명
[flex-direction]한칸 공백[flex-wrap]	첫 번째 속성값은 박스의 배치 방향을 설정하는 속성의 값을 작성하고, 두 번째 속성값은 박스를 여러 줄로 배치하는 속성의 값을 작성. 첫 번째 속성값과 두 번째 속성값의 사이는 반드시 한 칸을 띄어 씀.

## 04-2 플렉서블 박스의 기술

### 주축 방향으로 플렉스 아이템 배치

속성명	속성값	적용 요소
justify-content	flex-start(기본값), flex-end, center, space-between, space-around	플렉서블 박스

속성값명	속성값 설명
flex-start	박스를 주축의 시작점으로 배치(기본값)
flex-end	박스를 주축의 끝점으로 배치
center	박스를 중앙으로 배치
space-between	플렉서블 박스에 빈 공간이 있을 때 사용. 양쪽 끝에 있는 박스를 끝으로 붙이고, 나머지 박스는 간격이 동일하게 자동 정렬.
space-around	플렉서블 박스에 빈 공간이 있을 때 사용. 단, 양쪽 끝에 있는 박스의 양 옆에도 공간을 둔 채 자동 정렬.

## 04-2 플렉서블 박스의 기술

### 교차축 방향으로 플렉스 아이템 배치

속성명	속성값	적용 요소
align-items	stretch(기본값), flex-start, flex-end, center, baseline	플렉서블 박스

속성값명	속성값 설명
stretch	박스를 확장해서 배치(기본값).
flex-start	박스를 교차축의 시작점에 배치.
flex-end	박스를 중앙으로 배치.
center	박스를 교차축의 끝점에 배치.
baseline	박스를 시작점에 배치되는 박스의 글자 베이스라인에 맞춰 배치. 시작점에 배치되는 박스는 교차축의 시작점과 글자 베이스라인의 거리가 가장 먼 박스가 교차축의 시작점에 배치됨.

## 04-2 플렉서블 박스의 기술

### 교차축 방향으로 플렉스 아이টে을 개별적으로 배치

속성명	속성값	적용 요소
align-self	auto, stretch, flex-start, flex-end, center, baseline	플렉스 아이টে

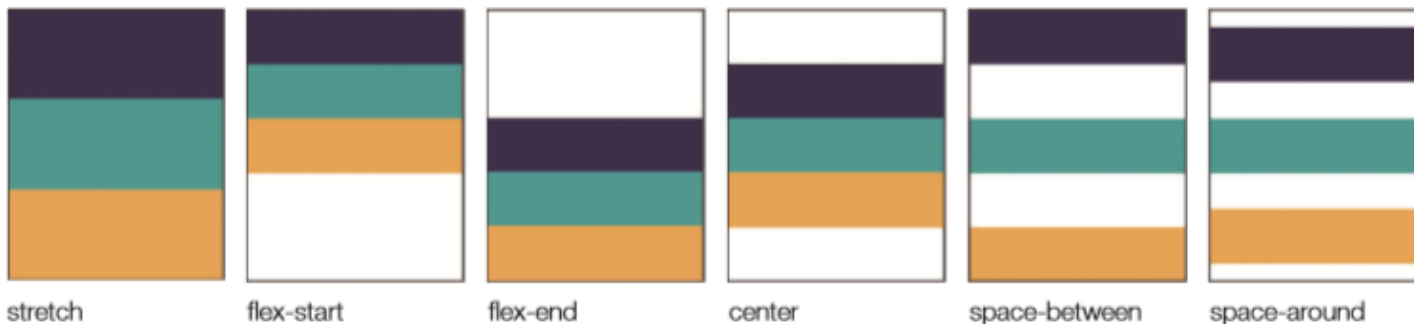
속성값명	속성값 설명
auto	플렉서블 박스(플렉스 아이টে의 부모 박스)의 align-items 속성값을 상속 받음. 부모 박스에 적용된 속성값이 없는 경우 stretch 속성값이 적용.

## 04-2 플렉서블 박스의 기술

### 여러 줄인 플렉스 아이টে을 교차축 방향으로 배치

속성명	속성값	적용 요소
align-content	stretch(기본값), flex-start, flex-end, center, space-between, space-around	모든 요소

※ align-content 속성값 설명은 justify-content 속성값과 같으므로 생략함



## 04-2 플렉서블 박스의 기술

### 플렉스 아이템의 배치 순서 바꾸기

속성명	속성값	적용 요소
order	0(기본값), 정숫값	플렉스 아이템

속성값명	속성값 설명
정숫값	입력된 정숫값에 따라 박스가 배치. 정숫값으로는 양숫값과 음숫값을 사용할 수 있음. 양숫값을 입력하면 입력된 양숫값에 따라 배치. 만약 동일한 양숫값을 입력하면 HTML 태그 순서상 뒤에 작성된 태그가 적용. 음숫값을 입력하면 기본값은 0.

## 04-2 플렉서블 박스의 기술

### 플렉스 아이템의 크기 늘이고 줄이기

속성명	속성값	적용 요소
flex	[flex-grow] [flex-shrink] [flex-basis], 0 1 auto(기본값), 0 auto(0 1 auto와 같음), initial(0 1 auto와 같음), auto(0 1 auto와 같음), none(0 0 auto와 같음)	플렉스 아이템

속성값명	속성값 설명
flex-grow	플렉서블 박스에 여백이 있을 때 플렉스 아이템의 크기를 늘일 수 있는 속성입니다. 속성값은 비율로 설정. 단, 음숫값은 사용할 수 없으며 width, flex-basis 속성값에 따라 늘어나는 크기가 변할 수 있음.
flex-shrink	플렉서블 박스 안의 플렉스 아이템의 크기가 넘칠 경우 크기를 줄일 수 있는 속성. 속성값은 비율로 설정. 단, 음숫값은 사용할 수 없으며 width, flex-basis 속성값에 따라 줄어드는 크기가 변할 수 있음.
flex-basis	플렉스 아이템의 기본 크기를 설정하기 위한 속성. width 속성에서 사용할 수 있는 모든 값을 사용할 수 있음. 단, 음숫값은 사용할 수 없음.



# 감사합니다.

제품을 바람직하게 디자인한다는 것은  
총체적인 사용자 경험을 디자인하는 것이다.

Designing the right product is actually  
designing the user's experience.

도널드 노먼

Donald Norman