

## 15강. 동적, 대화형 데이터 시각화 2

◆ 담당교수 : 이금희

### 들어가기

#### ■ 주요용어

용어	해설
구글차트도구	구글에서 제공하는 자바스크립트 파일인 구글 차트 라이브러리를 불러와서 웹 페이지에 데이터 시각화를 구현하는 시각화 도구
googleVis	R 환경에서 구글차트도구에서 구현할 수 있는 R의 패키지
D3	HTML, CSS, SVG와 같은 웹페이지 요소를 이용하여 만든 자바스크립트 기반의 데이터 시각화 라이브러리
rCharts	간단한 함수를 호출하여 R과 자바스크립트 라이브러리를 연결하여 동적·대화형 그래프를 작성할 수 있는 R패키지

### 연습문제

1. 다음중 모션차트를 그릴 수 있는 R패키지는?

- ① googleVis
- ② ggplot2
- ③ rmotion
- ④ forecast

정답 : ①

해설 : googleVis를 통해 구글차트툴에서 제공하는 모션차트를 그릴 수 있다.

2. R에서 간단한 함수를 호출하여 R과 D3 라이브러리를 연결할 수 있는 R패키지는?

- ① ggplot2
- ② ggvis
- ③ rCharts

④ shiny

정답 : ③

해설 : R과 D3 라이브러리를 연결할 수 있는 R패키지는 rCharts이다.

#### 정리하기

1. 구글 차트도구는 웹 페이지에 구글에서 제공하는 자바스크립트 파일인 구글 차트 라이브러리를 불러와서 데이터 시각화를 구현하는 시각화 도구이다.
2. googleVis패키지는 html, javascript를 모르더라도 R의 데이터를 바탕으로 구글 차트도구에서 구현할 수 있는 R의 패키지이다.
3. D3는 마이크 보스톡(Mike Bostock)이 HTML, CSS와 SVG(Scable Vector Graphics)와 같은 웹페이지 요소를 이용하여 만든 자바스크립트 기반의 데이터 시각화 라이브러리이다.
4. rCharts 패키지는 D3와 NDV3, polychart 등 자바스크립트 라이브러리를 활용할 수 있는 R패키지이다.

#### 참고자료

1. 한국은행 (2010). 『알기쉬운 경제지표 해설』.
2. Bostock, M. (2012), Data-Driven Documents (d3.js), a visualization framework for internet browsers running JavaScript. <http://d3js.org>
3. Gesmann, M. and de Castillo, D. (2011), Using the Google Visualisation API with R. The R Journal, 3(2):40-44,
4. Google Inc. (2012), Google Chart Tools.  
<https://google-developers.appspot.com/chart/interactive/docs/gallery>
5. Google Inc. (2012) Google Motion Chart API.  
<https://google-developers.appspot.com/chart/interactive/docs/gallery/motionchart.html>
6. Vaidyanathan R. (2014). rCharts Documentation.