
스마트폰 응용을 포함한 프로그램 개발에 공공정보를 이용하기 쉽게 하는 개발 툴킷

광운대학교

목차

- 과제 개요
- 공공정보
- 공공정보 개발 툴킷의 필요성
- 공공정보 개발 툴킷의 특징
- 공공정보 드라이버
- 공공정보 드라이버를 이용한 응용
- 커뮤니티 운영 현황
- 추진일정
- Q&A

과제 개요

- 과제명 : 공공정보의 매시업 서비스 활성화를 위한 RESTful Java SDK 개발 및 커뮤니티 운영
- 과제 수행 기간 : 2010.04.20 ~ 2010.11.19 (7개월)
- 과제 유형 : 일반과제, 자유과제
- 개발 책임자
 - 성명 : 최웅철
 - 직위 : 부교수
 - 소속 : 광운대학교 컴퓨터소프트웨어학과
- 커뮤니티 : <http://kldp.net/projects/jpic>
- 라이선스 : LGPL v3

공공정보

□ 공공정보의 예



버스 실시간 운행정보를 이용한
아이폰 어플 “서울버스”

2009년 12월 14일

경기도 버스정보시스템에서
‘공공정보 무단 이용’을 이유로
서비스 중단

비판 여론으로 인해 이틀만에
서비스 재개

공공정보(cont.)

□ 공공정보의 예

전국 주유소 가격정보 제공
<http://www.opinet.co.kr>

2008년 4월 15일
서비스 개시 첫날
동시접속자수 30만명으로
서버 다운

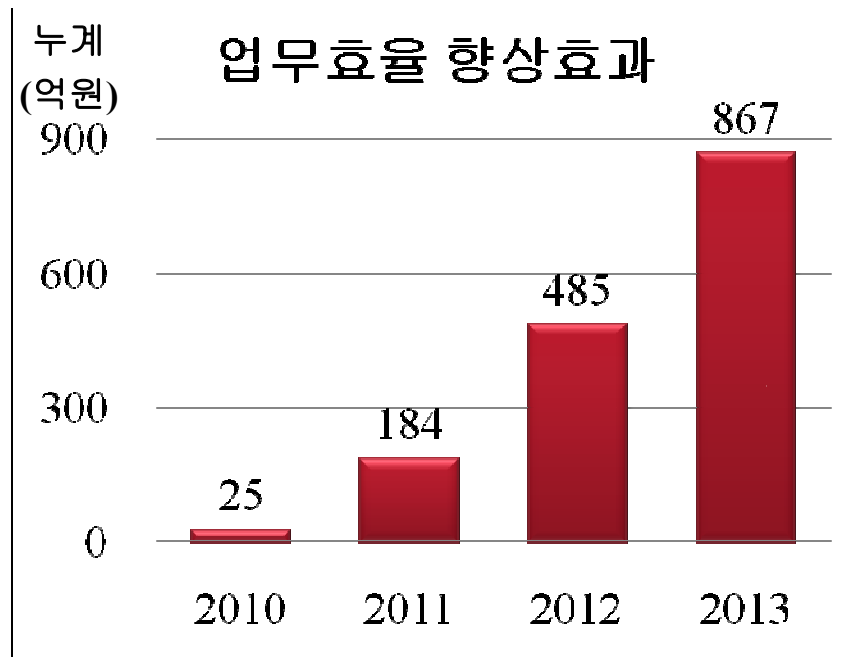


공공정보(cont.)

□ 공공정보의 공개 효과

■ 공공정보 공개를 통해 기대할 수 있는 경제적 효과

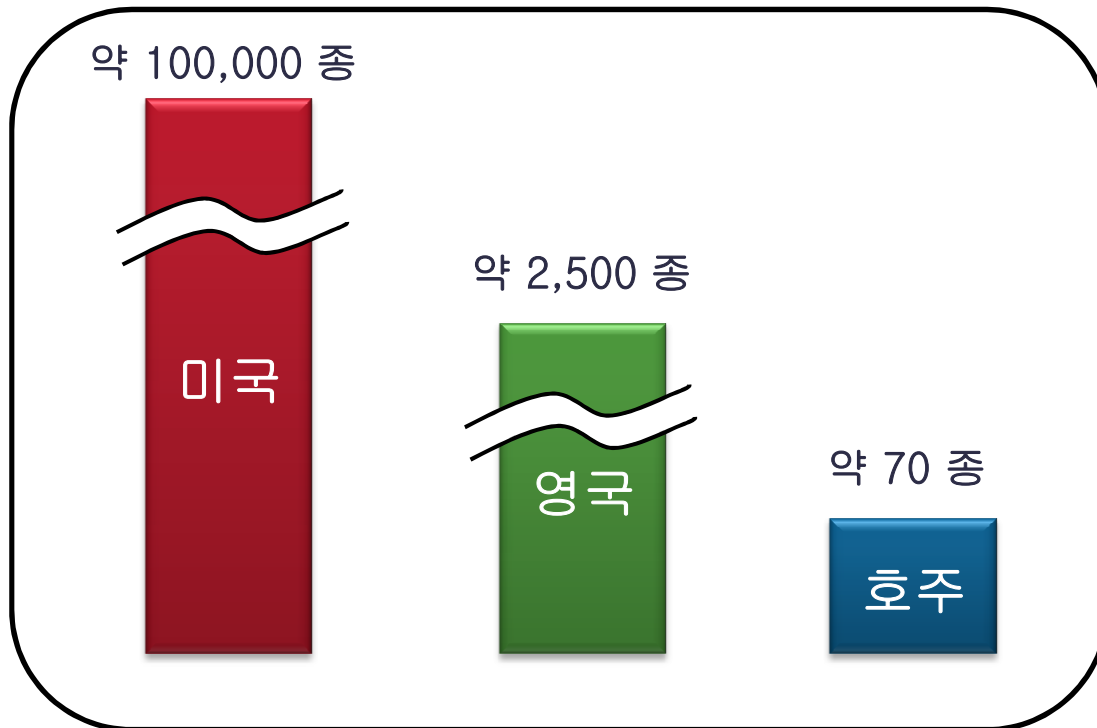
◆ 총 3조 5,732억원



출처 : 행정안전부, 문화체육관광부, 방송통신위원회,
한국데이터베이스진흥원(2010)

공공정보(cont.)

□ 외국의 공공정보 공개 현황



공공정보 종합 창구를 통해
안내, 검색, 다운로드

미국 : www.data.gov

영국 : data.gov.uk

호주 : data.australia.gov.au

정보제공 형태

RSS, 웹(HTML), SPARQL,
엑셀(xls), PDF, OpenAPI, ...

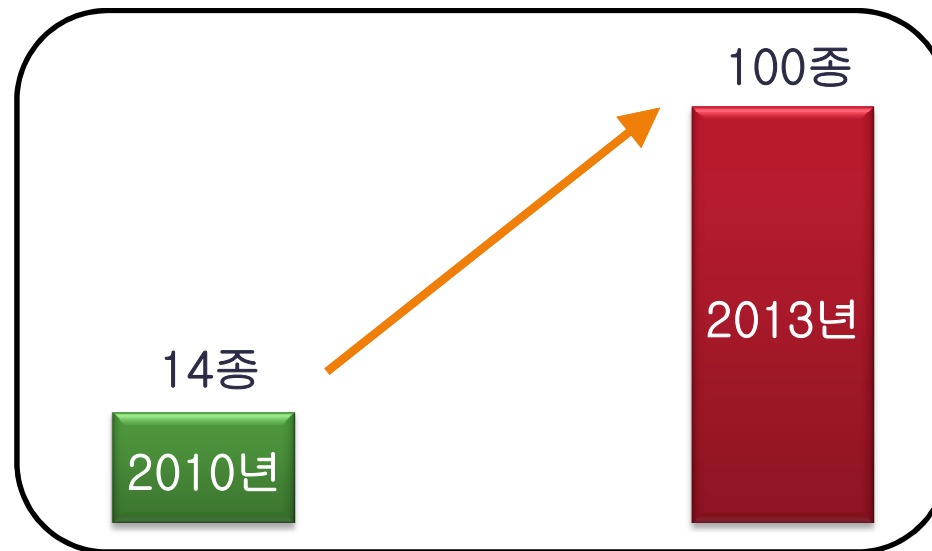
공공정보(cont.)

□ 국내 공공정보 공개현황

■ 정부의 공공정보 민간활용 촉진계획 발표(2010년 3월 10일)

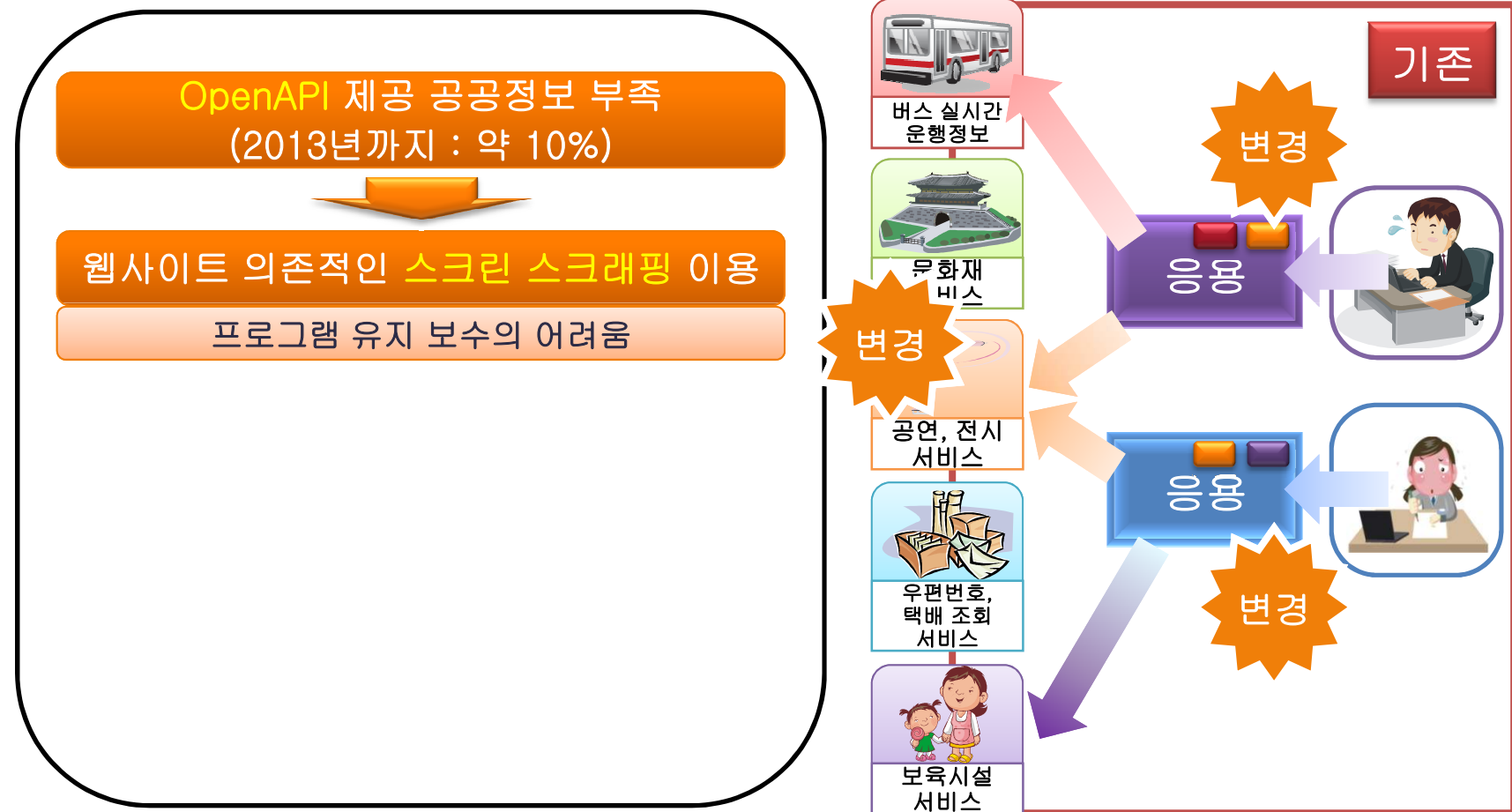
- ◆ 공공정보 종합창구(data.go.kr) 개설
- ◆ 2013년까지 약 **1,000종**의 공공정보를 공개
- ◆ 관련법 개정을 통한 접근성 강화

■ OpenAPI제공 공공정보의 수



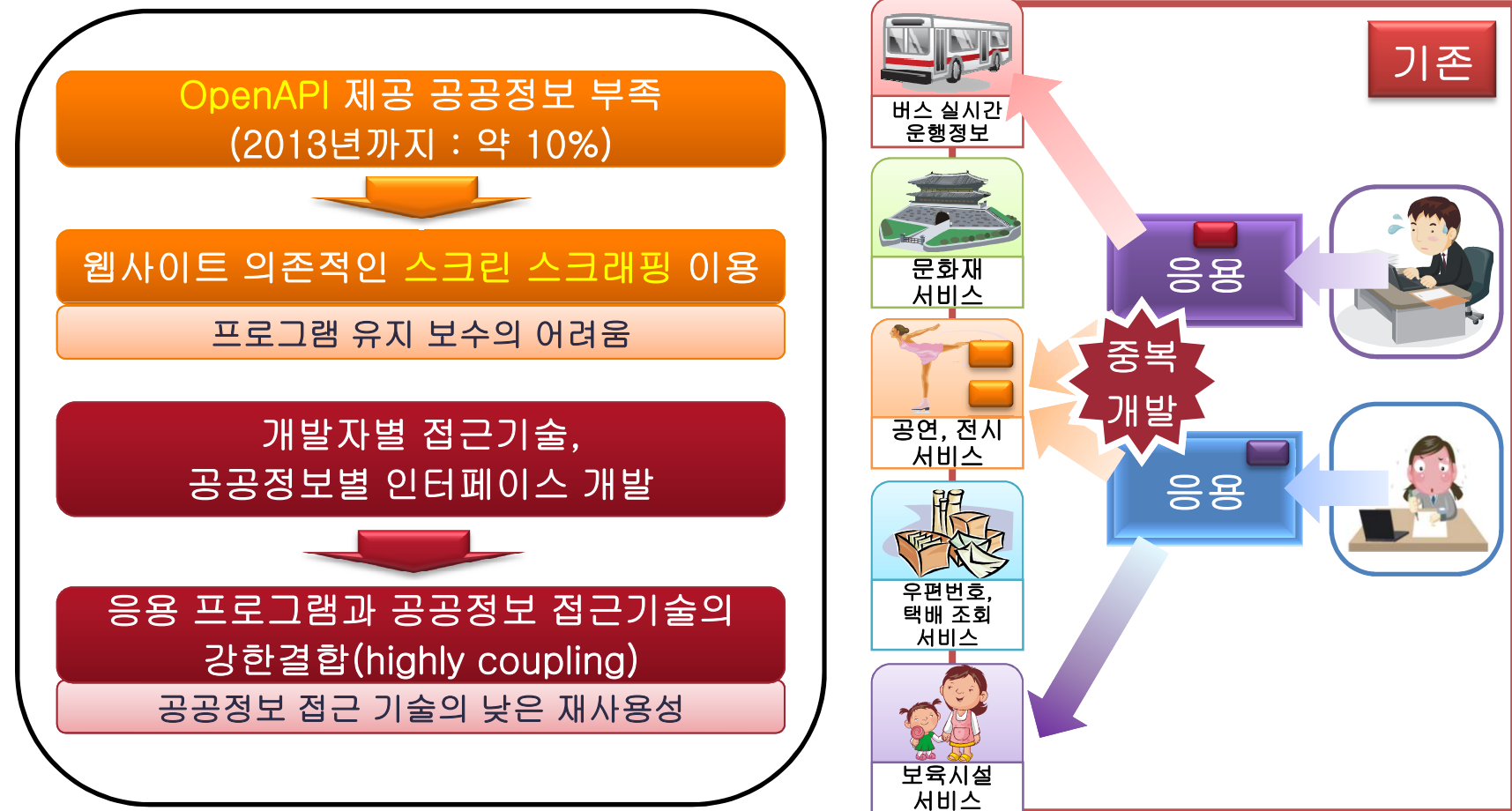
공공정보 개발 툴킷의 필요성

□ 공공정보를 활용한 응용 개발의 어려움



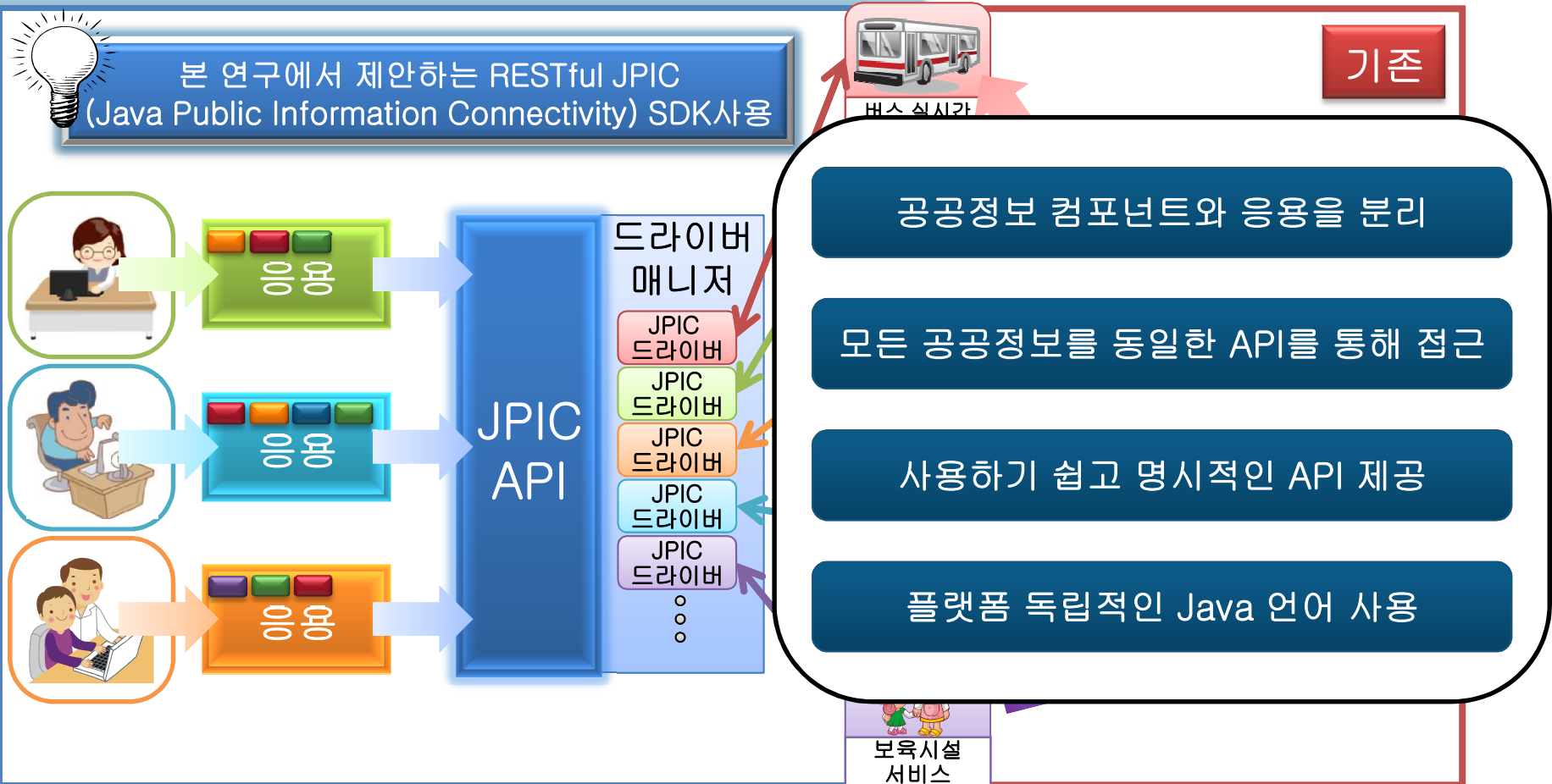
공공정보 개발 툴킷의 필요성(cont.)

□ 공공정보를 활용한 응용 개발의 어려움



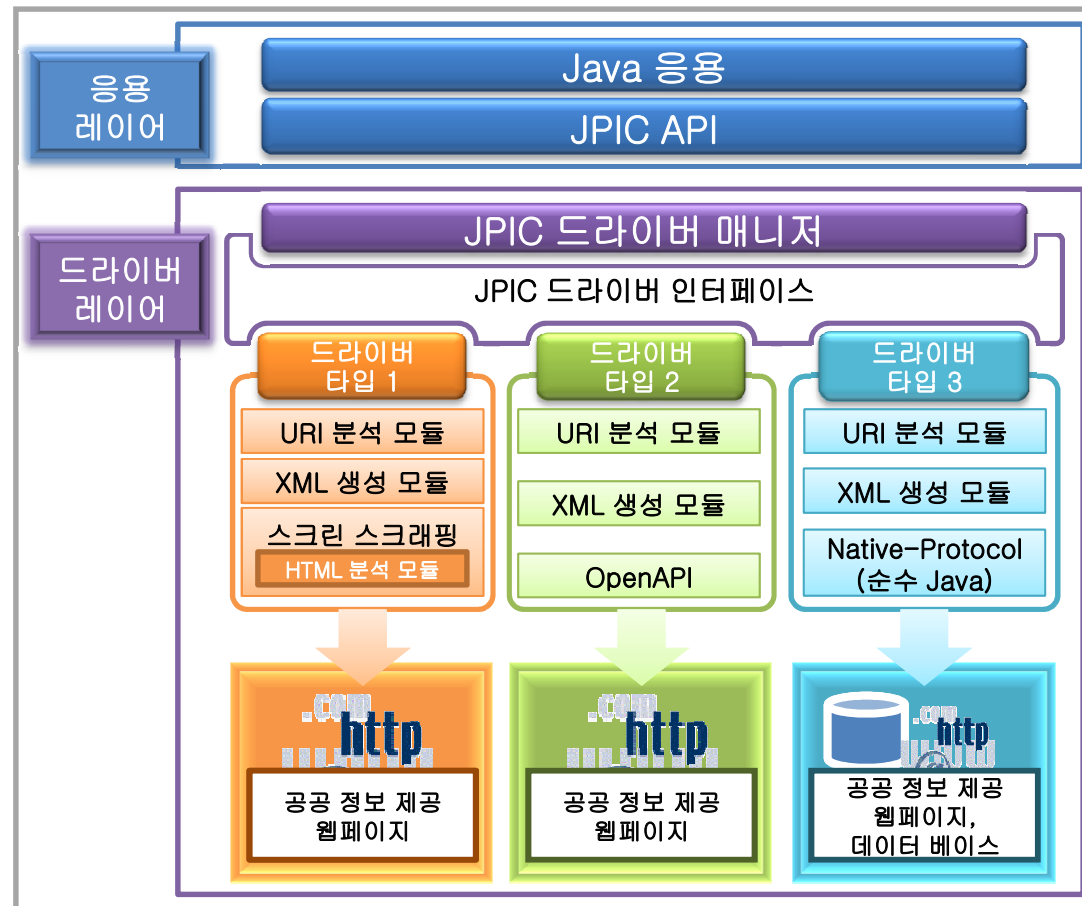
공공정보 개발 툴킷의 필요성(cont.)

□ RESTful JPIC SDK를 이용한 공공정보 응용 개발



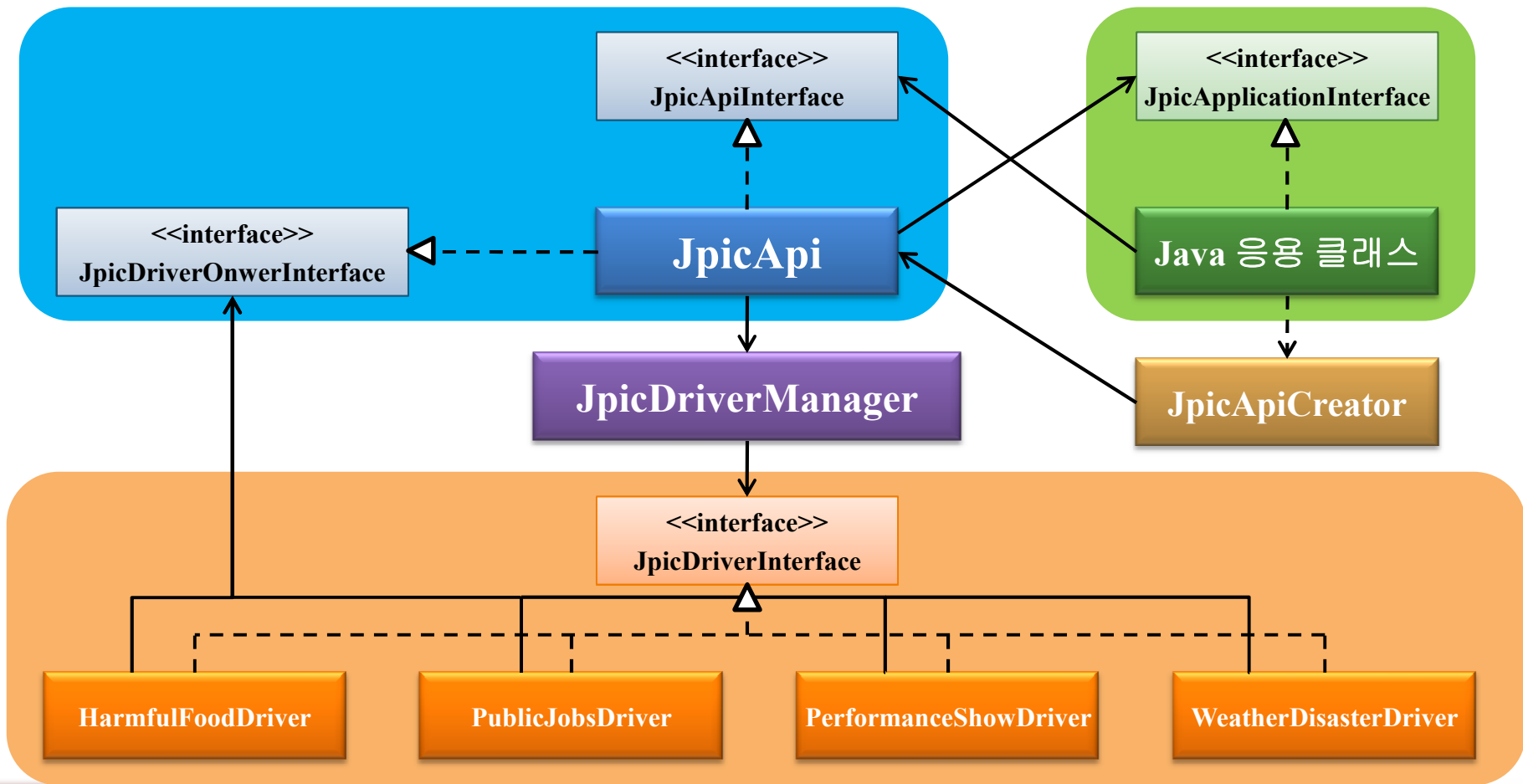
공공정보 개발 툴킷의 특징

□ RESTful JPIC SDK 아키텍처



공공정보 개발 툴킷의 특징(cont.)

□ 클래스 다이어그램



공공정보 개발 툴킷의 특징(cont.)

□ RESTful 인터페이스

■ URI 형식의 공공정보 요청 방식

식약청의 검사 결과 부적합 식품 정보로 부터 'OO식품'(업체명)을 검색하는 경우

www.kfda.go.kr/식품/검사결과 부적합/업체명/OO식품



공공정보 드라이버

2010년 공공정보 공유 서비스

No	공유서비스명	소관기관	No	공유서비스명	소관기관
1	버스실시간 운행정보	경기도	8	문화재 서비스	문화재청
2	버스실시간 운행정보	서울시	9	계약·납품 실적증명 발급서비스	조달청
★ 3	위해식품 서비스	식약청	10	국민제안 신청서비스	국민권익위원회
4	우편번호·택배 조회서비스	우정사업본부	★ 11	공공 취업 서비스	행안부
★ 5	공연·전시 서비스	문화부	12	보육시설 서비스	서울시
6	농식품안전서비스	농림수산식품부	13	학술자료 원문 제공 서비스	국회도서관
★ 7	방재 기상정보 서비스	기상청	14	생활법령 검색 서비스	법제처

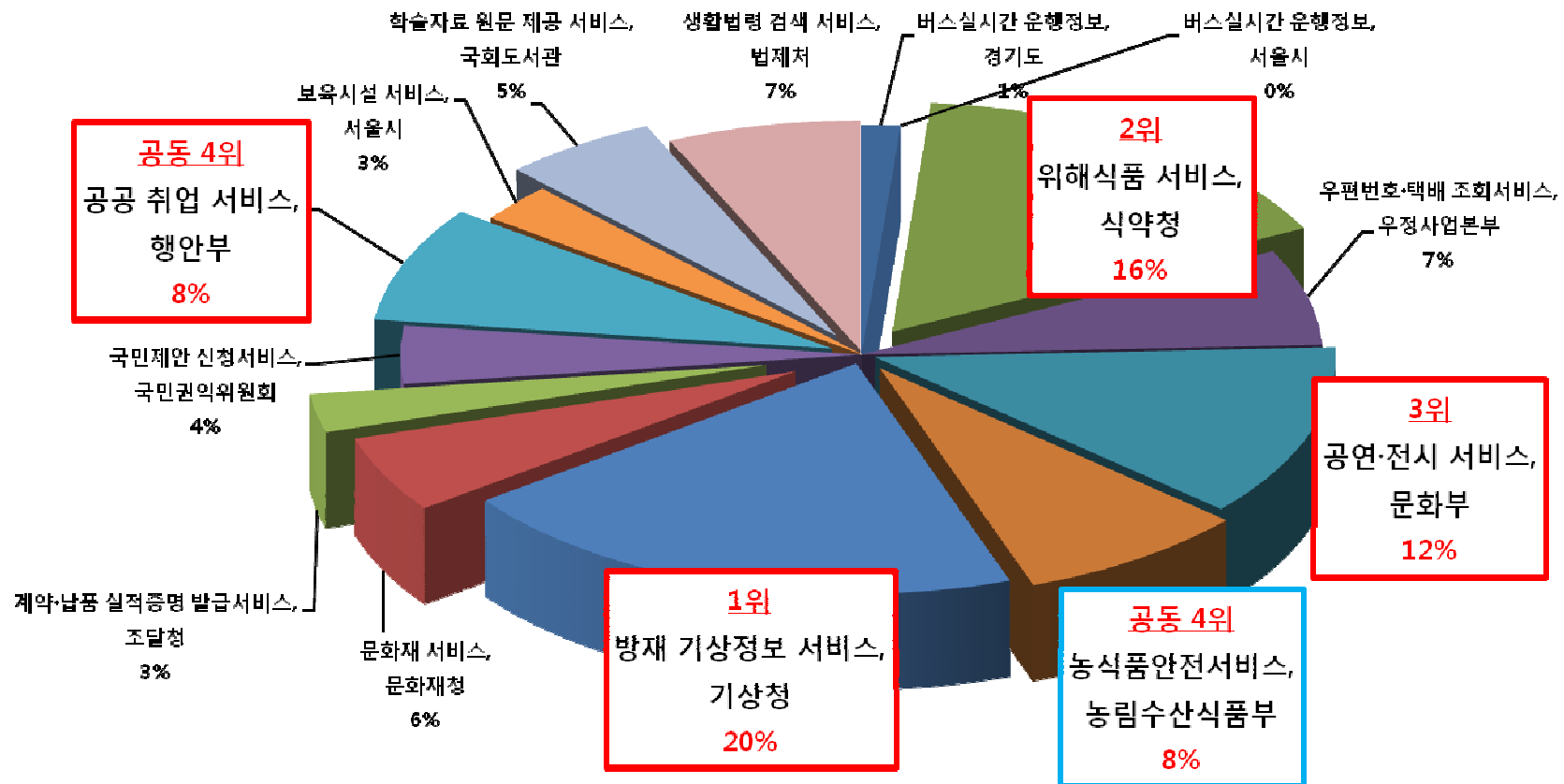
★ : 본 연구팀이 JPIC 드라이버 개발에 채택한 공공정보 공유서비스

출처 : 행정안전부, 문화체육관광부, 방송통신위원회,
한국데이터베이스진흥원(2010)

공공정보 드라이버(cont.)

□ 드라이버 개발이 필요한 공공정보 설문조사

■ 조사 대상 : 본교생 100명



공공정보 드라이버(cont.)

□ 위해식품 서비스 드라이버(www.kfda.go.kr)

- 세균수 초과 식품, 업소, 미승인 의약품등의 정보 제공을 통한 소비자 피해 예방

jpicaPI.request(“www.kfda.go.kr/식품/검사부적합/제품명/둥글레”)



```
<?xml version="1.0" encoding="EUC-KR" standalone="no" ?>
<위해식품정보 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="HarmfulFoodDriverDocument.xsd">
  <식품의약품안전청 url="www.kfda.go.kr" />
  <검색결과 전체페이지="1" 총건수="1" 현재페이지="1">
    <검색된항목 seq="1125">
      <번호>1</번호>
      <제품명>참둥글레차</제품명>
      <업소명>(주)산내원</업소명>
      <부적합항목>내용량</부적합항목>
      <등록일>2010.09.03</등록일>
      <첨부>첨부파일이 존재합니다.(2개)</첨부>
      <조회>516</조회>
    </검색된항목>
  </검색결과>
</위해식품정보>
```

공공정보 드라이버(cont.)

□ 방재 기상정보 서비스 드라이버(www.kma.go.kr)

- 태풍, 지진, 황사 농도, 날씨 정보 제공을 통한 피해 예방, 외출 준비

jpicaPI.request("www.kma.go.kr/특보")

jpicaPI.request("www.kma.go.kr/미세먼지")



```
<?xml version="1.0" encoding="EUC-KR" standalone="no" ?>
<방재기상정보 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="WeatherDisasterDriverDocument.xsd">
  <기상청 url="www.kma.go.kr" />
  <특보>
    <기상속보>
      <날짜>2010년 09월 10일 16시 10분 발표</날짜>
      <정보>(강수현황과 전망) o 경기북부와 강원북부 (생략)</정보>
    </기상속보>
    <기상특보>
      <날짜>2010년 09월 10일 16시 00분 이후 (생략) </날짜>
      <정보>o 호우주의보 : 경기도(동두천시, 포천시) (생략)</정보>
    </기상특보>
  </특보>
</방재기상정보>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="EUC-KR" standalone="no" ?>
<방재기상정보 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="WeatherDisasterDriverDocument.xsd">
  <기상청 url="www.kma.go.kr" />
  <미세먼지>
    <데이터>
      <관측지점>안면도</관측지점>
      <농도>16μg/㎥</농도>
    </데이터>
    <데이터>
      <관측지점>대관령</관측지점>
      <농도>0μg/㎥</농도>
    </데이터>
  </미세먼지>
</방재기상정보>
```

공공정보 드라이버(cont.)

□ 공연·전시 서비스 드라이버(www.culture.go.kr)

- 연극, 뮤지컬과 같은 공연·전시기간, 장소 정보를 통한 문화 활동 장려

jpPicAPI.request("www.culture.go.kr/목록/20100913/day/미술")



```
<?xml version="1.0" encoding="EUC-KR" standalone="no" ?>
<공연전시정보 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="PerformanceShowDriver.xsd">
  <문화포털 url="www.culture.go.kr" />
  <info_list>
    <info>
      <detail_uri>/2/32718</detail_uri>
      
        공연포스터</img>
      <depart>[미술]</depart>
      <title>포물라 원</title>
      <place>한가람디자인미술관...</place>
      <contents>자동차 경주에 숨은 디자인의 비밀! 위대한 디자인 경주가 시작됩니다 (생략)
    </contents>
    </info>
  </info_list>
</공연전시정보>
```

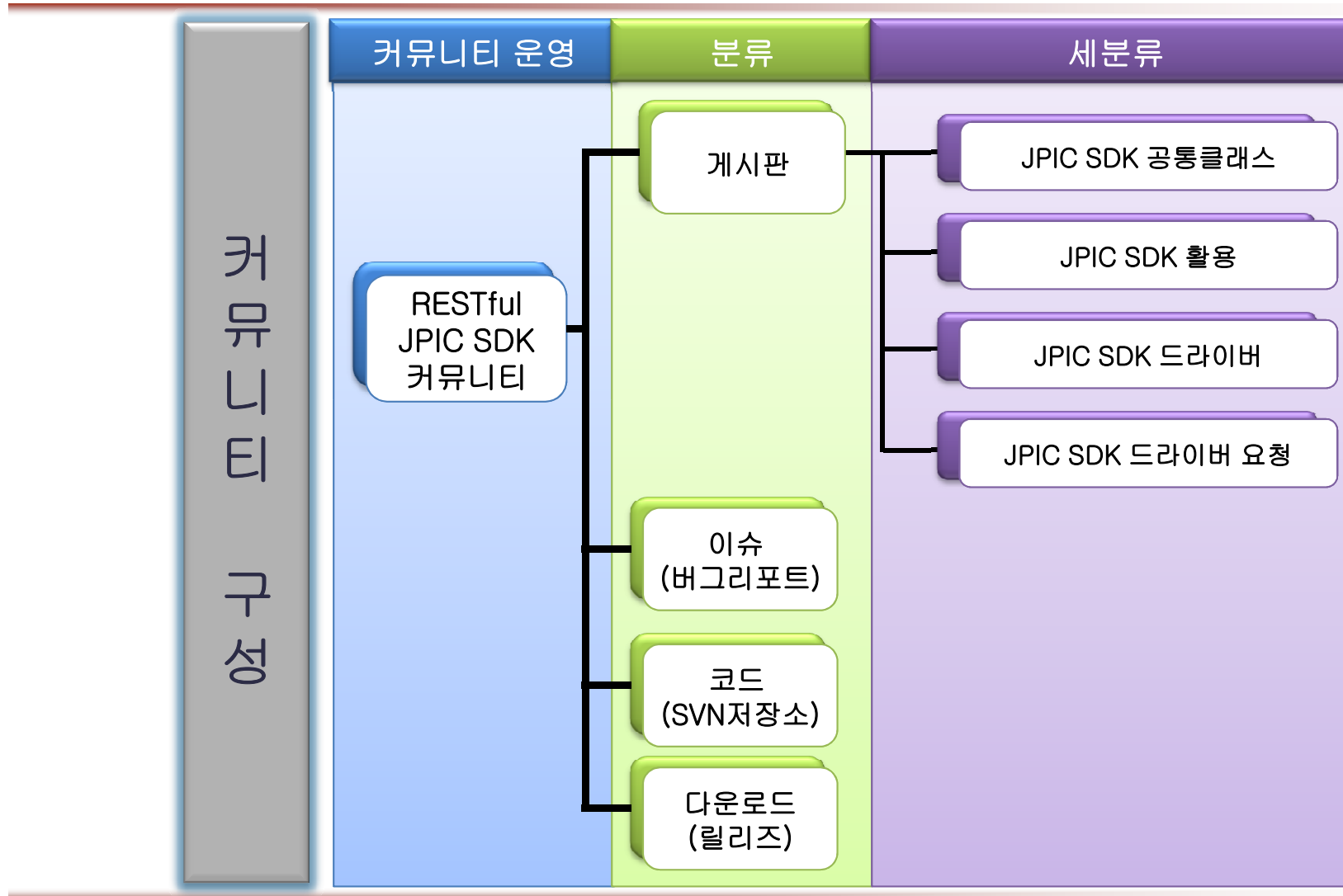
공공정보 드라이버를 이용한 응용

□ 안드로이드 응용 프로그램

■ 공연·전시 서비스 드라이버를 이용



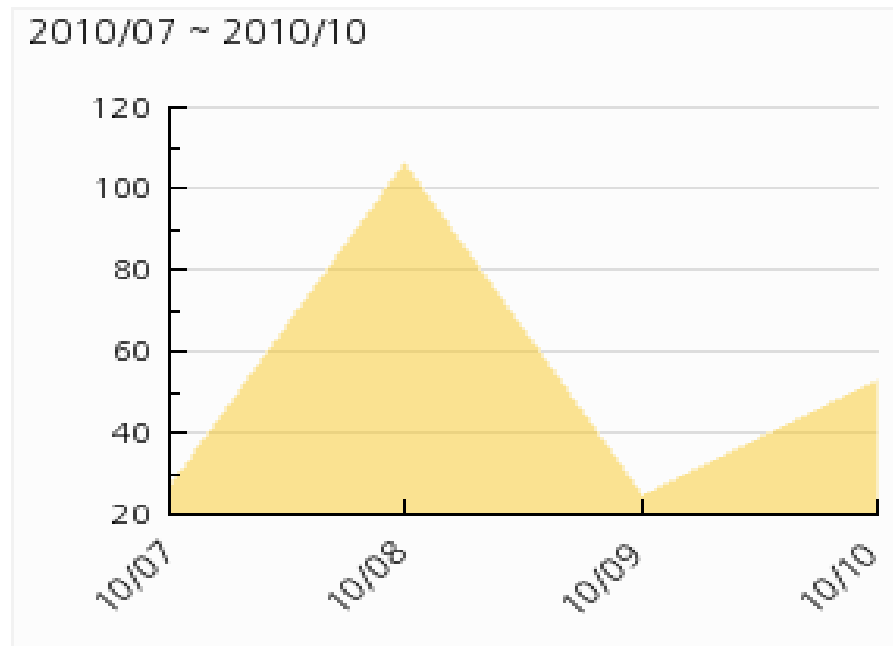
커뮤니티 운영 현황



커뮤니티 운영 현황(cont.)

□ 코드 갱신 정보

월별 커밋 추이



코드 통계

추가	갱신
227건	221회

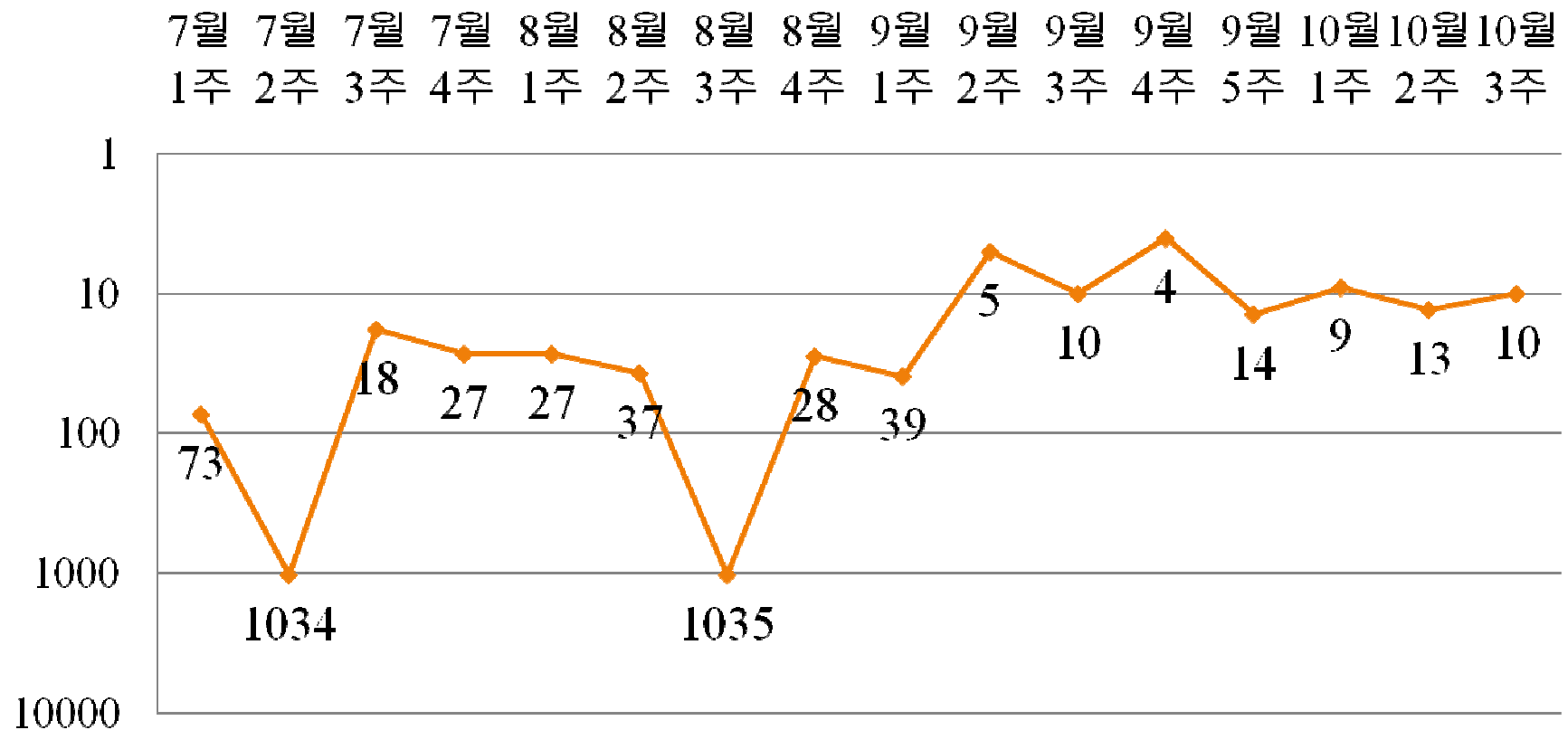
커뮤니티 운영 현황(cont.)

□ 운영 실적

구분	릴리즈 다운로드 횟수	신규 참여자 수	등록한 문서 수
통계	632회	10명	5건
상세정보	JPICSDK : 130 JpicApplication : 134 WeatherDiasterDriver : 112 PerformanceShowDriver : 124 HarmfulFoodDriver : 132	기술지원 : 7명 개발자 : 3명 (협약시 참여인력 4명 대비 150% 증가)	JPIC SDK 설계서 Subclipse 매뉴얼 WeatherDiasterDriver 사용법 PerformanceShowDriver 사용법 HarmfulFoodDriver 사용법

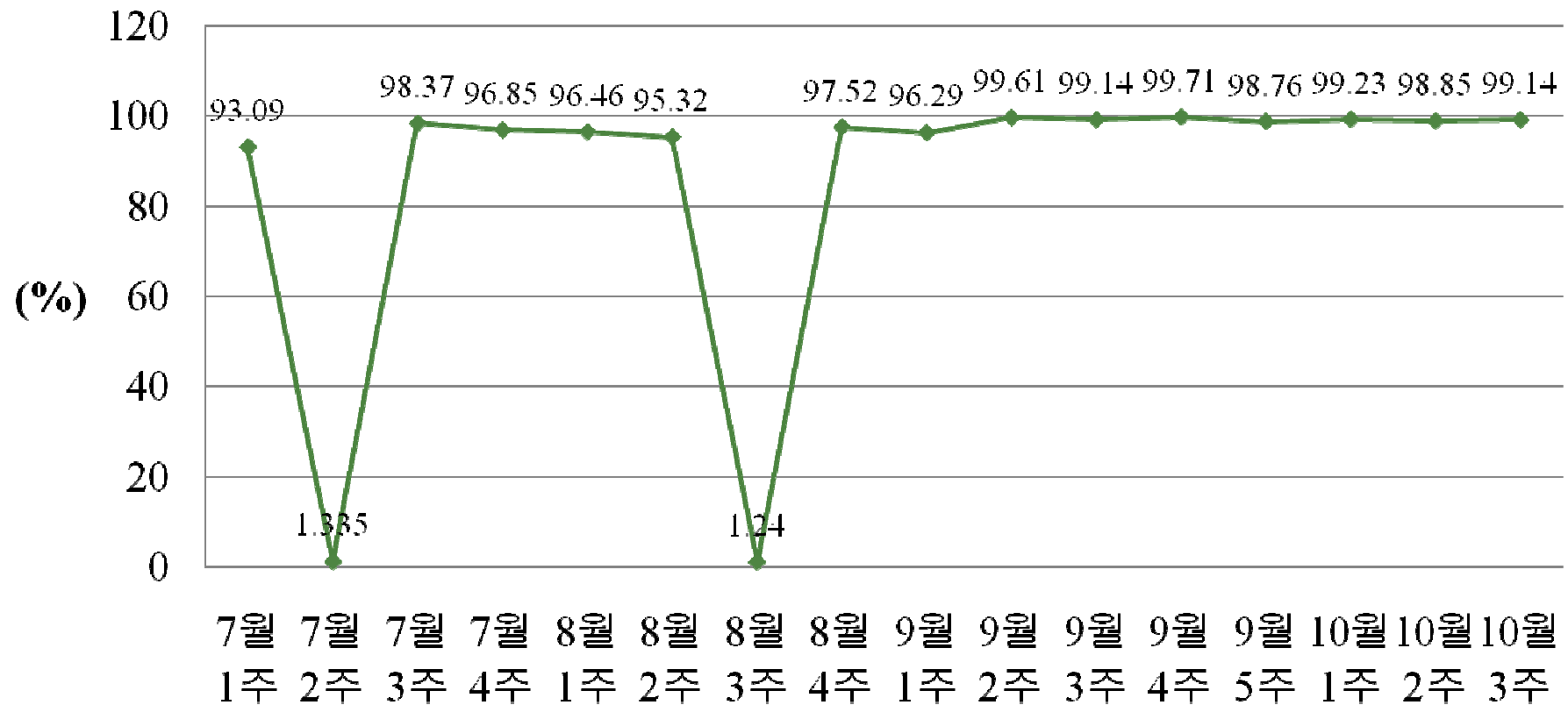
커뮤니티 운영 현황(cont.)

□ 순위 변화

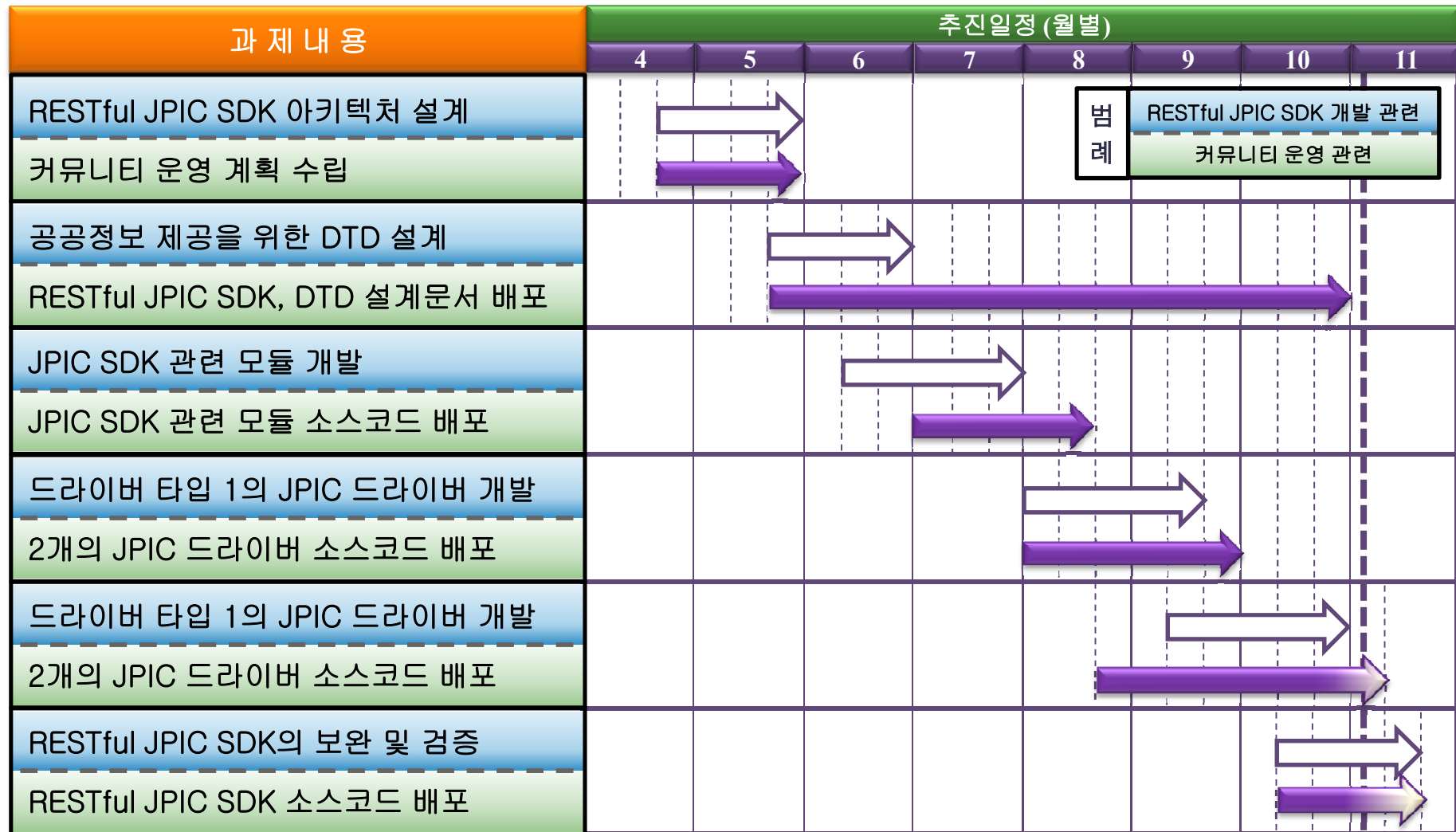


커뮤니티 운영 현황(cont.)

□ 활동성 변화



추진 일정



Q&A