

연구동향

February 2023 No.3

# 공공데이터 개방 및 활용 현황 분석

한은영 연구위원

정보통신정책연구원 ICT데이터사이언스연구본부

## 공공데이터 개방 및 활용 현황 분석

한은영 연구위원

정보통신정책연구원 ICT데이터사이언스연구본부

hey@kisdi.re.kr

### 요약

- 우리나라의 공공데이터 개방이 활용으로 잘 연계되고 있는지를 살펴보기 위해 공공데이터포털 (data.go.kr)에 개방된 공공데이터를 웹크롤링 방법을 사용해 수집하여(파일데이터 51,733건, 오픈 API 9,141건) 그 활용 성과를 분석함
- 그 결과, 대부분 데이터의 조회 수 및 다운로드 수(또는 활용신청 수)는 분포도 상에서 높지 않은 구간에 위치하고(산술평균 > 중위수 > 최빈값),
- 16개 분야별로 나누어 살펴보았을 때 더 많은 양의 데이터가 개방된 분야에서 활용이 더 활발한 것은 아니어서, 개방 양은 적지만 활용이 활발한 분야가 있고 반대로 개방 양은 비교적 많은 편에 속하지만 활용은 저조한 분야가 존재하며,
- 개별 데이터 차원에서도, 조회는 빈번하지만 데이터의 다운로드 수가 조회 수만큼 높지 않은 사례들이 있음을 확인
- 이러한 분석 결과들은 양적 개방 확대가 활발한 활용으로 반드시 연계되는 것은 아니며, 단순히 데이터를 공공데이터포털과 같은 개방 공간에 많이 게시하는 것만으로 이용자의 데이터 활용을 보장할 수 없음을 시사함
- 수요자가 활용하지 않는 데이터는 그 가치를 발휘할 수 없기 때문에 오픈 데이터 정책의 진정한 성공을 위해서는 데이터 활용에 방점을 두고, 공공데이터 공급자로서 정부와 공공기관은 개방된 데이터가 시장에서 널리 채택되어 활용될 수 있도록 수요자 중심의 공공데이터 제공을 위해 노력해야 함

## 01 개요

- 각국 정부는 많은 양의 데이터를 생성하는 주체로서 공공데이터를 개방하는 열린 정부(Open Government) 정책을 펼쳐옴
  - 2009년에 영국과 미국이 공공데이터 개방과 투명성 강화를 담은 열린 정부 정책의 첫 주자로 나선 이래 우리나라를 비롯한 많은 국가가 이 대열에 합류하여 데이터를 기반으로 하는 혁신 창출과 투명성 증가를 위해 노력
- 특히 OECD가 주관하는 공공데이터 개방 정책 평가(Open-Useful-Reusable data Index)에서 우리나라는 2015년, 2017년, 2019년 3회 연속 1위를 달성하는 성과를 기록하면서 이 부문에서 국제적으로 우위에 있는 것이 확인됨
  - 이러한 성과에서 알 수 있듯이, 우리나라는 정부 주도의 강력한 공공데이터 개방 정책이 양적 개방 확대 측면에서 우수한 결과로 이어지면서 데이터 활용의 초석을 잘 다진 것으로 보임
- 그러나 이렇게 개방된 데이터가 과연 시장에서 그 쓰임새를 제대로 인정받고 있는가는 얼마나 많은 데이터를 개방하였는가와 별개의 문제
- 본고는 우리나라의 공공데이터 개방이 활용으로 잘 연계되고 있는지를 살펴보기 위해, 공공데이터포털에 개방된 공공데이터의 활용 성과를 분석한 한은영·김나연(2022)의 연구 결과를 소개함

## 02 공공데이터 개방 및 활용 측정 방안

- 우리나라의 대표적인 공공데이터 개방 플랫폼인 ‘공공데이터 포털(data.go.kr)’에서의 공공데이터 개방 및 활용 관련 데이터를 웹크롤링 방법을 사용해 수집
  - 공공데이터 포털에 개방된 파일데이터와 오픈 API<sup>1</sup>를 분석대상으로 삼음
  - 파일데이터에 대한 웹크롤링은 2022년 6월 17일 기준 총 51,733건을, 오픈 API에 대한 웹크롤링은 2022년 6월 29일 기준 총 9,141건을 대상으로 이루어짐

1 오픈 API(Open Application Programming Interface)란 누구나 사용할 수 있도록 공개된 API. 데이터를 표준화하고 프로그래밍해 외부 소프트웨어 개발자나 사용자들과 공유하는 프로그램. 날씨나 교통 정보 등 실시간 업데이트가 빈번하고 이용자가 많은 대용량 데이터를 제공받을 수 있음

- 개방 현황 분석을 위해서 공공데이터를 16개 분야별로 나누어 개방 건수와 비율(점유율)을 산출함
- 활용 현황 분석을 위해서 파일데이터는 조회 수와 다운로드 수를, 그리고 오픈 API는 조회 수와 활용신청 수를 살펴봄
  - 특히 활용 현황 분석에는 Ham, Koo, and Lee(2019)<sup>2</sup>에서 사용한 ‘활용의 폭’, ‘활용의 깊이’, ‘활용점수’ 개념을 차용함

- 활용의 폭(usage breadth) = 개방된 데이터 중 활용된 데이터의 비율
- 활용의 깊이(usage depth) = 활용된 데이터의 평균 다운로드(또는 활용신청) 수
- 활용점수(usage score) = 활용의 폭(usage breadth) × 활용의 깊이(usage depth)

### 03 공공데이터 개방 및 활용 관련 기술통계

#### I 개방 관련 기술통계

- 분석대상이 된 총 51,733건의 파일데이터를 16개 분야별(공공데이터 포털에 제시된 구분을 따름)로 나누어 개방 현황을 살펴봄(〈표 2〉 참조)
  - 개방 건수가 가장 많은 분야는 공공행정 7,228건(14.0%), 문화관광 6,285건(12.1%), 산업 고용 5,064건(9.8%)의 순
  - 개방 건수가 가장 적은 분야는 법률 405건(0.8%), 통일외교안보 708건(1.4%), 식품건강 1,209건(2.3%)의 순
- 총 9,141건의 오픈 API를 대상으로도 분야별 개방 현황을 살펴봄(〈표 2〉 참조)
  - 개방 건수가 가장 많은 분야는 문화관광 1,101건(12.0%), 공공행정 925건(10.1%), 농축수산 899건(9.8%)의 순
  - 개방 건수가 가장 적은 분야는 법률 11건(0.1%), 통일외교안보 198건(2.2%), 과학기술 286건(3.1%)의 순

2 이 연구에서는 우리나라를 포함한 대부분의 국가에서 공공데이터의 개방 및 활용 수준이 낮다는 결과를 제시함. 특히 우리나라는 개방 점수(0.25)보다 활용 점수(0.08)가 훨씬 낮은 것으로 분석됨

## I 활용 관련 기술통계

- 파일데이터의 조회 수는 최소 0(3건)에서 최대 99,685(1건)까지이고 산술평균은 1,481(표준편차 1,564)이며, 다운로드 수는 최소 0(4,838건)에서 최대 284,378(1건)까지이고 산술평균은 385(표준편차 1,742)
- 오픈 API의 조회 수는 최소 1(1건)에서 최대 136,446(1건)까지이고 산술평균은 1,567(표준편차 3,657)이며, 활용신청 수는 최소 0(220건)에서 최대 27,301(1건)까지이고 산술평균은 160(표준편차 748)

I 표 1 | 활용 관련 기술통계

|      |    | 파일데이터     |           | 오픈 API     |         |
|------|----|-----------|-----------|------------|---------|
|      |    | 조회 수      | 다운로드 수    | 조회 수       | 활용신청 수  |
| N    | 유효 | 51,729    | 51,733    | 9,139      | 9,140   |
|      | 결측 | 4         | 0         | 2          | 1       |
| 평균   |    | 1,481     | 385       | 1,567      | 160     |
| 중위수  |    | 1,472     | 351       | 1,012      | 34      |
| 최빈값  |    | 360*      | 0         | 142*       | 11      |
| 표준편차 |    | 1,564     | 1,742     | 3,657      | 748     |
| 분산   |    | 2,447,024 | 3,033,094 | 13,370,808 | 559,417 |
| 최솟값  |    | 0         | 0         | 1          | 0       |
| 최댓값  |    | 99,685    | 284,378   | 136,446    | 27,301  |

\* 여러 최빈값 중 가장 작은 값을 표시  
 자료: 한은영 외(2022)를 토대로 구성

- [그림 1]은 파일데이터, 그리고 [그림 2]는 오픈 API의 활용 관련 분포를 제시
  - 일부 파일데이터의 조회 수와 다운로드 수가 매우 높게 나타남으로써(outlier 존재) 조회 및 활용의 범위(range, 최댓값-최솟값)가 큰 것으로 분석됨
    - ※ 가장 높은 조회 수(99,685)를 기록한 파일데이터는 “소상공인시장진흥공단\_상가(상권)정보”(그림 1에서 1번으로 표시)로 다운로드 수(176,614)는 전체 2위
    - ※ 가장 높은 다운로드 수(284,378)를 보인 파일데이터는 “한국고전번역원\_한국문집총간\_월고집(月臈集)”(그림 1에서 122번으로 표시)으로 조회 수(9,436)는 전체 122위<sup>3</sup>
  - 오픈 API에서도 조회 수와 활용신청 수가 매우 높은 이상치(outlier)가 존재하여 조회 및 활용의 범위가 큰 것으로 분석됨

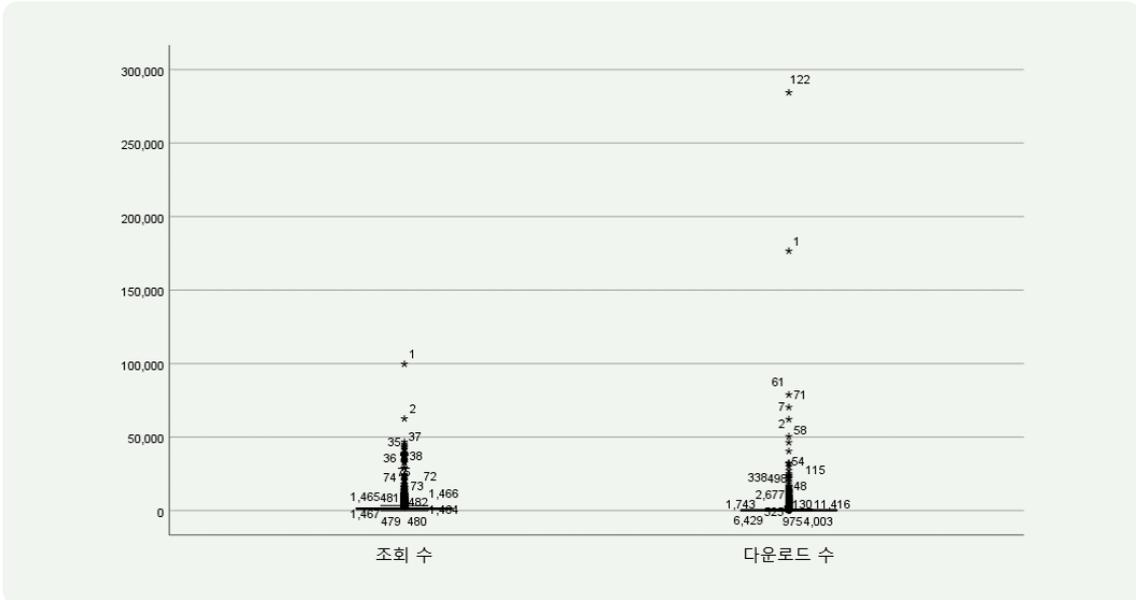
3 한국고전번역원 담당자는 이 파일데이터의 명칭이 “한국고전번역원\_한국문집총간”이 되어야 하며, ‘월고집’은 1,259종으로 구성된 이 문집총간의 하나여서 파일데이터 명칭에 오류가 있다고 밝힘. 다운로드 대상 파일이 1,259종으로 세분화되어 있기에 이 파일데이터의 총 다운로드 숫자가 그만큼 높아진 것으로 추정됨. 총 다운로드 수(284,378)를 1,259종으로 나누면 1종당 평균 다운로드 수는 약 226회로 공공데이터포털에 게재된 전체 파일데이터의 평균 다운로드 수(385회)보다 작음

※ 가장 높은 조회 수를 기록한 오픈 API는 “공공데이터활용지원센터\_보건복지부 코로나19 감염 현황”(그림 2)에서 1번으로 표시)으로 조회 수는 136,446이며, “국세청\_사업자등록정보 진위확인 및 상태조회 서비스”(그림 2)에서 2번으로 표시)도 조회 수가 131,498로 높음

※ 가장 높은 활용신청 수(27,301)를 보인 오픈 API는 “한국수출입은행 환율 정보”(그림 2)에서 49번으로 표시)

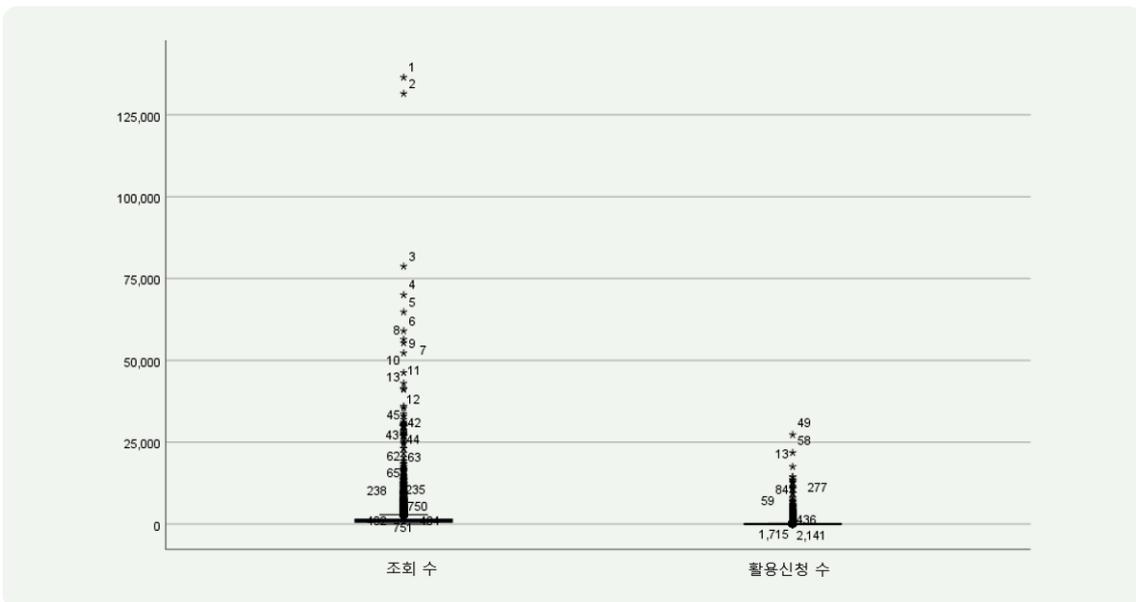
- 하지만 대부분 데이터의 조회 수와 다운로드 수(또는 활용신청 수)는 범위의 하단에 몰려 있음

그림 1 | 파일데이터의 조회 수 및 다운로드 수 분포



자료: 한은영 외(2022)

그림 2 | 오픈 API의 조회 수 및 활용신청 수 분포



자료: 한은영 외(2022)

## 04 공공데이터 개방 및 활용 현황 분석

### I 전체 데이터의 개방 및 활용 현황

- 분석대상이 된 전체 파일데이터(51,733건) 중 한 번이라도 다운로드된 활용 실적이 있는 파일 데이터는 전체의 90.6%(46,895건)이고, 나머지 9.4%(4,838건)는 한 번도 다운로드된 적이 없음
  - 전체 파일데이터 중 활용된 데이터의 평균 다운로드 수(활용의 깊이)는 425이고, 활용의 폭과 깊이를 토대로 산출한 활용점수는 385임
- 오픈 API(9,141건)의 경우에는 전체의 97.6%(8,920건)가 1회 이상 활용신청을 받은 적이 있으며, 나머지 2.4%(220건)는 활용된 적이 없음
  - 전체 오픈 API 중 활용된 오픈 API의 평균 활용신청 수(활용의 깊이)는 164이고, 활용의 폭과 깊이를 토대로 산출한 활용점수는 160임

표 2 | 파일데이터와 오픈 API의 개방 및 활용 실적

|        | 파일데이터     |        |           |          |           |            | 오픈 API    |        |           |          |           |            |
|--------|-----------|--------|-----------|----------|-----------|------------|-----------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
|        | 개방        |        | 활용        |          |           |            | 개방        |        | 활용        |          |           |            |
|        | 개방 건수 (건) | 비율 (%) | 활용 건수 (건) | 활용의 폭(a) | 활용의 깊이(b) | 활용점수 (=ab) | 개방 건수 (건) | 비율 (%) | 활용 건수 (건) | 활용의 폭(c) | 활용의 깊이(d) | 활용점수 (=cd) |
| 공공행정   | 7,228     | 14.0   | 6,397     | 88.5%    | 441       | 390        | 925       | 10.1   | 906       | 97.9%    | 183       | 179        |
| 문화관광   | 6,285     | 12.1   | 5,762     | 91.7%    | 427       | 391        | 1,101     | 12.0   | 1,087     | 98.7%    | 139       | 137        |
| 산업고용   | 5,064     | 9.8    | 4,767     | 94.1%    | 490       | 461        | 673       | 7.4    | 661       | 98.2%    | 126       | 124        |
| 교통물류   | 4,098     | 7.9    | 3,652     | 89.1%    | 457       | 407        | 832       | 9.1    | 823       | 98.9%    | 235       | 232        |
| 환경기상   | 3,985     | 7.7    | 3,681     | 92.4%    | 362       | 334        | 622       | 6.8    | 580       | 93.2%    | 132       | 123        |
| 재정금융   | 3,898     | 7.5    | 3,602     | 92.4%    | 295       | 273        | 443       | 4.8    | 441       | 99.5%    | 176       | 175        |
| 국토관리   | 3,203     | 6.2    | 2,801     | 87.4%    | 415       | 363        | 589       | 6.4    | 587       | 99.7%    | 274       | 273        |
| 사회복지   | 3,068     | 5.9    | 2,836     | 92.4%    | 432       | 399        | 601       | 6.6    | 573       | 95.3%    | 96        | 92         |
| 교육     | 2,957     | 5.7    | 2,544     | 86.0%    | 446       | 384        | 462       | 5.1    | 461       | 99.8%    | 102       | 102        |
| 농축수산   | 2,835     | 5.5    | 2,593     | 91.5%    | 456       | 417        | 899       | 9.8    | 884       | 98.3%    | 116       | 114        |
| 보건의료   | 2,790     | 5.4    | 2,476     | 88.7%    | 508       | 451        | 546       | 6.0    | 479       | 87.7%    | 191       | 168        |
| 재난안전   | 2,495     | 4.8    | 2,228     | 89.3%    | 447       | 399        | 396       | 4.3    | 389       | 98.2%    | 135       | 133        |
| 과학기술   | 1,505     | 2.9    | 1,361     | 90.4%    | 346       | 313        | 286       | 3.1    | 286       | 100.0%   | 276       | 276        |
| 식품건강   | 1,209     | 2.3    | 1,130     | 93.5%    | 355       | 332        | 557       | 6.1    | 556       | 99.8%    | 158       | 158        |
| 통일외교안보 | 708       | 1.4    | 662       | 93.5%    | 391       | 366        | 198       | 2.2    | 196       | 99.0%    | 186       | 184        |
| 법률     | 405       | 0.8    | 403       | 99.5%    | 411       | 409        | 11        | 0.1    | 11        | 100.0%   | 136       | 136        |
| 전체     | 51,733    | 100.0  | 46,895    | 90.6%    | 425       | 385        | 9,141     | 100.0  | 8,920     | 97.6%    | 164       | 160        |

주: 1열에 표기된 분야가 관련 부처를 의미하는 것은 아니며, 제시한 수치는 공공데이터포털만을 대상으로 분석한 것으로 우리나라 전체 공공데이터를 대상으로 분석한 것이 아닌 점에서 해석상 주의 필요(중앙부처 등은 공공데이터포털 외에도 기관의 홈페이지/포털 등을 통해 공공데이터를 제공하기도 함)

자료: 한은영 외(2022)

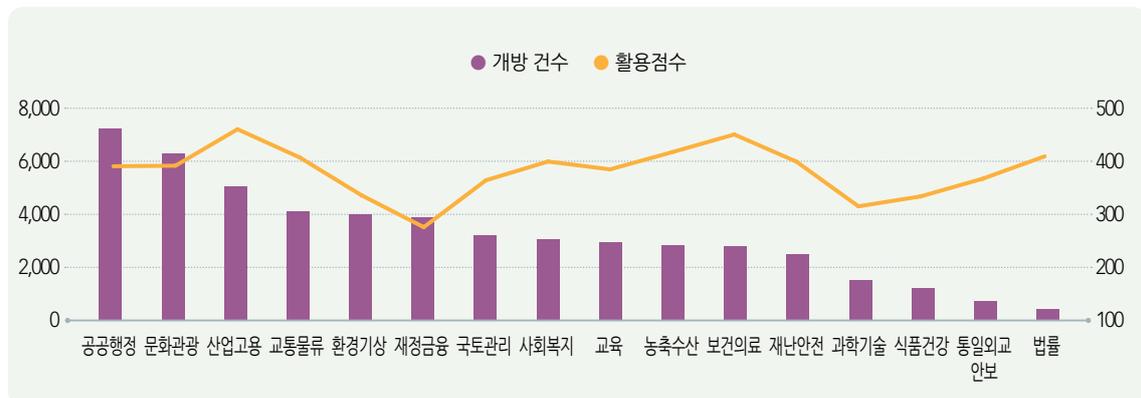
### Ⅰ 분야별 파일데이터의 개방 및 활용 현황

- 파일데이터 중 활용의 폭이 가장 높은 분야는 법률(99.5%), 산업고용(94.1%), 통일외교안보(93.5%)와 식품건강(93.5%)의 순이며, 활용의 깊이 면에서는 보건의료(508), 산업고용(490), 교통물류(457)의 순
- 활용의 폭과 깊이를 모두 감안한 활용점수는 산업고용(461), 보건의료(451), 농축수산(417)의 순으로 높은 반면, 재정금융(273), 과학기술(313), 식품건강(332)의 순으로 낮았음
- 공공행정, 문화관광 분야의 파일데이터가 가장 많이 개방되어 있으나 활용점수는 산업고용, 보건의료 분야가 높음
  - 법률 분야는 적은 개방 양에도 불구하고 활용점수는 높은 수준이어서 개방된 적은 양의 데이터가 매우 활발하게 사용되고 있음을 보여줌
  - 재정금융 분야는 개방은 중상위 수준이나 활용 실적은 가장 저조

### Ⅰ 분야별 오픈 API의 개방 및 활용 현황

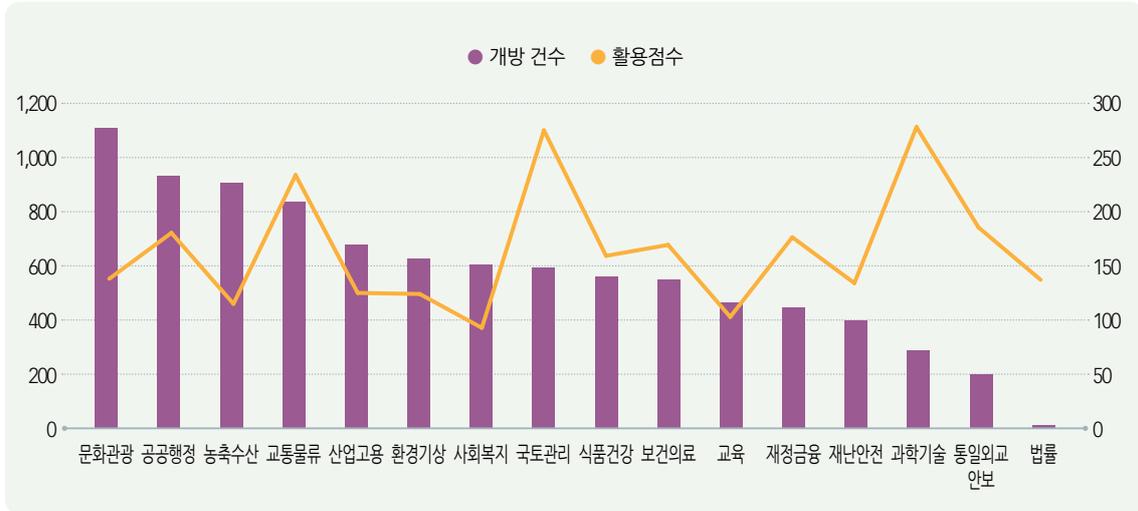
- 오픈 API 중 활용의 폭이 가장 높은 분야는 과학기술(100%)과 법률(100%), 식품건강(99.8%)의 순이며, 활용의 깊이가 높은 분야는 과학기술(276회), 국토관리(274회), 교통물류(235회)의 순
- 활용점수가 가장 높은 분야는 과학기술(276), 국토관리(273), 교통물류(232)의 순이고, 가장 낮은 분야는 사회복지(92), 교육(102), 농축수산(114)의 순
- 문화관광, 공공행정 분야의 오픈 API가 가장 많이 개방되어 있지만 활용점수는 과학기술, 국토관리 분야가 높음
  - 과학기술 분야는 낮은 수준의 개방 양에 비해 활용은 매우 활발한 반면, 중간 정도의 개방 수준을 기록한 사회복지와 교육 분야는 활용 실적이 가장 낮음

Ⅰ 그림 3 Ⅰ 분야별 파일데이터의 개방 건수 및 활용점수



주: 좌측 축은 개방 건수(단위: 건), 우측 축은 활용점수  
 자료: 한은영 외(2022)

그림 4 | 분야별 오픈 API의 개방 건수 및 활용점수



주: 좌측 축은 개방 건수(단위: 건), 우측 축은 활용점수  
 자료: 한은영 외(2022)

## 05 활용 실적이 높은 데이터

- 조회 수가 높은 Top 10 파일데이터(〈표 3〉)를 살펴보면,<sup>4</sup> ‘상가정보’, ‘국민연금가입 사업장 내역’, 각종 ‘교통사고통계’(사고유형, 연령층별, 최근 5년, 지역별, 월별 등), ‘월별 천연가스 생산량’, ‘건강검진정보’인데 이 가운데 특히 각종 ‘교통사고통계’에 관한 조회가 많은 것이 특징
  - 조회 수 Top 10 가운데 6개가 교통사고통계에 관한 것임
- 그런데 다운로드 수가 높은 Top 10 파일데이터(〈표 4〉)에 교통사고통계는 하나도 포함되어 있지 않음
  - 교통사고통계의 다운로드 순위는 138위부터 1,618위 사이에 있어 활발한 조회가 높은 다운로드로 이어지고 있지는 않음(〈표 3〉 참조)
  - 이외에 ‘월별 천연가스 생산량’도 조회 수 측면에서는 상위 5위를 기록하고 있지만 다운로드 순위는 3,013위
- 이것은 제공 중인 데이터가 수요자가 원하는 데이터가 아니었거나 수요자의 기대에 미흡함으로써 조회가 다운로드로까지 이어지지 않았기 때문으로 추정

4 오픈 API에 대한 조회 수 및 활용신청 Top 10 분석은 생략하며 한은영 외(2022)를 참고할 것

I 표 3 | 파일데이터 조회 부문 상위 10위

| 조회 |        | 다운로드  |         | 파일데이터명                       | 분야   | 업데이트 주기 | 등록일        |
|----|--------|-------|---------|------------------------------|------|---------|------------|
| 순위 | 건수     | 순위    | 건수      |                              |      |         |            |
| 1  | 99,685 | 2     | 176,614 | 소상공인시장진흥공단_상가(상권)정보          | 산업고용 | 분기      | 2022-04-26 |
| 2  | 62,556 | 6     | 50,449  | 국민연금공단_국민연금 가입 사업장 내역        | 사회복지 | 월간      | 2022-08-18 |
| 3  | 46,740 | 138   | 4,857   | 도로교통공단_사고유형별 교통사고 통계         | 공공행정 | 연간      | 2022-07-19 |
| 4  | 45,307 | 262   | 3,077   | 도로교통공단_가해운전자 연령층별 월별 교통사고 통계 | 공공행정 | 연간      | 2022-07-19 |
| 5  | 44,029 | 3,013 | 912     | 한국가스공사_월별 천연가스 생산량           | 산업고용 | 연간      | 2020-04-14 |
| 6  | 43,262 | 408   | 2,447   | 도로교통공단_최근 5년 교통사고 통계         | 공공행정 | 연간      | 2022-07-19 |
| 7  | 42,467 | 5     | 62,107  | 국민건강보험공단_건강검진정보              | 보건의료 | 연간      | 2021-09-29 |
| 8  | 41,310 | 317   | 2,836   | 도로교통공단_시도 시군구별 교통사고 통계       | 공공행정 | 연간      | 2022-07-19 |
| 9  | 39,335 | 906   | 1,551   | 도로교통공단_월별 교통사고 통계            | 공공행정 | 연간      | 2022-07-19 |
| 10 | 38,858 | 1,618 | 1,206   | 도로교통공단_사상자 연령층별 성별 교통사고 통계   | 공공행정 | 연간      | 2022-07-19 |

주: 볼드체 부분은 조회와 다운로드 모두 상위 10위 이내임을 표시

자료: 한은영 외(2022)를 토대로 구성

I 표 4 | 파일데이터 다운로드 부문 상위 10위

| 다운로드 |         | 조회  |        | 파일데이터명                       | 분야   | 업데이트 주기         | 등록일        |
|------|---------|-----|--------|------------------------------|------|-----------------|------------|
| 순위   | 건수      | 순위  | 건수     |                              |      |                 |            |
| 1    | 284,378 | 122 | 9,436  | 한국고전번역원_한국문집총간_월고집(月臈集)*     | 문화관광 | 수시<br>(1회성 데이터) | 2021-01-25 |
| 2    | 176,614 | 1   | 99,685 | 소상공인시장진흥공단_상가(상권)정보          | 산업고용 | 분기              | 2022-04-26 |
| 3    | 78,885  | 61  | 17,576 | 한국언론진흥재단_뉴스빅데이터 분석 정보        | 문화관광 | 월간              | 2020-01-21 |
| 4    | 70,294  | 71  | 14,272 | 한국행정연구원 설문조사 데이터 현황          | 공공행정 | 수시<br>(1회성 데이터) | 2020-06-05 |
| 5    | 62,107  | 7   | 42,467 | 국민건강보험공단_건강검진정보              | 보건의료 | 연간              | 2021-09-29 |
| 6    | 50,449  | 2   | 62,556 | 국민연금공단_국민연금 가입 사업장 내역        | 사회복지 | 월간              | 2022-08-18 |
| 7    | 46,302  | 58  | 18,248 | 국민건강보험공단_진료내역정보              | 보건의료 | 연간              | 2019-05-21 |
| 8    | 40,430  | 54  | 21,450 | 한국언론진흥재단_뉴스빅데이터_메타데이터_코로나    | 문화관광 | 월간              | 2021-08-23 |
| 9    | 32,482  | 89  | 11,244 | 해양수산부_수산물 수출입정보              | 농축수산 | 월간              | 2022-07-25 |
| 10   | 31,896  | 113 | 9,798  | 대한무역투자진흥공사 해외진출 한국기업 디렉토리 DB | 재정금융 | 연간              | 2021-09-27 |

\* 신라 말부터 해방 이전까지 1,259명의 역대 주요 선현의 문집을 시대순으로 영인(인쇄물의 원본을 사진으로 복사하여 인쇄)하여 편찬·간행한 국내 최대 규모의 전적 한국문집총간

주: 볼드체 부분은 조회와 다운로드 모두 상위 10위 이내임을 표시

자료: 한은영 외(2022)를 토대로 구성

## 06 결론 및 제언

- 공공데이터포털에 개방된 파일데이터와 오픈 API를 대상으로 개방 및 활용 현황을 살펴본 주요 결과는 다음과 같음
  - 대부분 데이터의 활용빈도는 분포도 상에서 높지 않은 구간에 위치하며(산술평균 > 중위수 > 최빈값), 전체 파일데이터의 9.4%(4,838건)와 전체 오픈 API의 2.4%(220건)는 한 번도 활용된 적이 없음
  - 16개 분야별로 나누어 살펴보았을 때 더 많은 양의 데이터가 개방된 분야에서 활용이 더 활발한 것은 아니어서, 개방 양은 적지만 활용이 활발한 분야(예: 법률 분야 파일데이터, 과학기술 분야 오픈 API)가 있고 반대로 개방 양은 비교적 많은 편에 속하지만 활용은 저조한 분야(예: 재정금융 분야의 파일데이터, 농축수산 분야의 오픈 API)가 존재
  - 개별 데이터 차원에서도, 조회는 빈번하지만 데이터의 다운로드 수가 조회 수만큼 높지 않은 사례들이 있음(예: '교통사고 통계', '월별 천연가스 생산량')
- 이러한 분석 결과들은 양적 개방 확대가 활발한 활용으로 반드시 연계되는 것은 아니며, 단순히 데이터를 공공데이터포털과 같은 개방 공간에 많이 게시하는 것만으로는 이용자의 데이터 활용을 보장할 수 없음을 시사함
  - 수요자가 활용하지 않는 데이터는 그 가치를 발휘할 수 없기 때문에, 오픈 데이터 정책의 진정한 성공을 위해서는 데이터 활용에 방점을 두어야 함
- 최근 몇 년간 우리나라는 공공데이터 개방에 주력함으로써 국제적으로 이 분야에서 우위에 선 것으로 평가받고 있는 만큼 이제는 방대한 공공데이터 개방이 활용으로 잘 이어지도록 이에 대한 관심과 지원이 필요함
  - 공공데이터 공급자로서 정부와 공공기관은 양적인 개방 성과에 안주하지 말고, 개방된 데이터가 시장에서 널리 채택되어 활용될 수 있도록 수요자가 필요로 하는 공공데이터의 종류를 파악하고 그 품질을 확보하여 제공하여야 함

## 참고문헌

공공데이터 포털(data.go.kr).

한은영·김나연(2022), 수요자 중심의 데이터 활용 제고를 위한 데이터 채택 영향요인 연구, 정보통신정책연구원, 기본연구 22-07.

Ham, J., Koo, Y. and Lee, J.-N.(2019). "Provision and Usage of Open Government Data: Strategic Transformation Paths", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 119 No. 8, pp.1841-1858. <https://doi.org/10.1108/IMDS-04-2019-0218>

# KISDI Perspectives 발간 내역



| 연번         | 제목  | 저자          |
|------------|---|-------------|
| 2021-01-01 | <b>초점</b> 망 중립성 가이드라인 개정의 배경과 주요 내용                                   | 라성현·정재윤     |
| 2021-01-02 | <b>정책동향</b> 영국, 온라인 유해물 유통 회사에 대한 정책 방향 발표                            | 전성호         |
| 2021-01-03 | <b>정책동향</b> 영국의 유선전화 요금정책: BT의 자발적 요금 인상 제한 방안을 중심으로                  | 윤도원         |
| 2021-02-01 | <b>초점</b> 코로나19로 인한 소비패턴 변화   | 장재영         |
| 2021-02-02 | <b>초점</b> 반도체산업 성장에서 플랫폼(Platform)으로서의 Foundry 중요성                    | 김민식·이영중     |
| 2021-02-03 | <b>정책동향</b> 코로나-19 확산에 따른 EU회원국의 대응동향                                 | 황혜인         |
| 2021-03-01 | <b>초점</b> 모바일 앱 카테고리별 시장구조 및 이용시간의 변화(2019년~2020년)                    | 하승희·이채성     |
| 2021-03-02 | <b>연구동향</b> 2020년 ICT기반 사회현안 해결방안 연구: 인공지능 사회정책 이슈와 대응 방향 고찰          | 조성은         |
| 2021-03-03 | <b>시장동향</b> 터키의 방송시장과 한-터키 방송 콘텐츠 교류 현황                               | 노은정         |
| 2021-04-01 | <b>정책동향</b> 각국의 디지털서비스세 정책 동향   | 정연희         |
| 2021-04-02 | <b>초점</b> AI Multi-curation과 OTT 서비스 콘텐츠의 이용행태 변화                     | 심홍진         |
| 2021-04-03 | <b>정책동향</b> 금융분야의 마이데이터 제도 도입과 서비스 현황                                 | 이은민         |
| 2021-05-01 | <b>초점</b> EU 인공지능 규제안의 주요 내용과 시사점                                     | 이경선         |
| 2021-05-02 | <b>정책동향</b> 디지털 환경에 대응한 독일 경쟁제한방지법 개정                                 | 이지현         |
| 2021-05-03 | <b>정책동향</b> PS-LTE 기반 재난안전통신망 구축 완료                                   | 김사혁         |
| 2021-06-01 | <b>초점</b> 디지털 시대의 노년층: 포용 혹은 소외                                       | 전선민         |
| 2021-06-02 | <b>초점</b> 미국의 플랫폼 규제 패키지 법안의 주요 내용 및 시사점                              | 김현수·강인규     |
| 2021-06-03 | <b>초점</b> 산업별 ICT 활용도 현황 분석   | 김정연·손영선·신우철 |
| 2021-06-04 | <b>시장동향</b> Huawei에 대한 미국의 제재 영향 본격화에 따른 글로벌 스마트폰 시장 경쟁 변화 현황 및 전망    | 오정숙         |
| 2021-07-01 | <b>연구동향</b> 안전한 데이터 활용을 위한 데이터 위험관리                                   | 이경선         |
| 2021-07-02 | <b>초점</b> 팬데믹 시대의 디지털 양성평등  | 전선민         |
| 2021-07-03 | <b>초점</b> 성별·연령대별 유튜브 및 넷플릭스 콘텐츠 이용행태 분석                              | 김청희·김남두     |
| 2021-08-01 | <b>초점</b> 디지털 환경 변화에 따른 국내 방송·미디어 기업 전략과 시사점                          | 이선희         |
| 2021-08-02 | <b>초점</b> 우리나라 ICT 수출의 구조적 단절과 시사점                                    | 고동환         |
| 2021-08-03 | <b>시장동향</b> ICT 분야의 벤처캐피탈 투자 현황                                       | 손가녕         |
| 2021-08-04 | <b>정책동향</b> 디지털 전환 정책 수립을 지원하는 OECD 고잉디지털 프로젝트                        | 김병우         |
| 2021-09-01 | <b>초점</b> 5G 특화망 해외 구축사례 및 정책적 시사점                                    | 박지현·김인희     |
| 2021-09-02 | <b>시장동향</b> 국내 유료방송 시장동향  | 노희윤·김나연     |
| 2021-10-01 | <b>초점</b> 한국 ODA 중점협력국 유형화를 통한 ICT 분야 협력방안 연구: 제3기 중점협력국 신규 국가를 중심으로  | 유성훈·김나연·정효림 |
| 2021-10-02 | <b>시장동향</b> 한국, 일본, 중국의 OTT 시장 매출액 및 가입자 현황                           | 송민선         |
| 2021-10-03 | <b>기술동향</b> 프라이버시 보호를 위한 PEC 기술 동향                                    | 이경남         |
| 2021-11-01 | <b>초점</b> 미국 중대역 주파수 공급 동향  | 김인희         |
| 2021-11-02 | <b>초점</b> 주요 산업의 디지털화 추이 - 네이버 뉴스 기사를 통한 분석                           | 유영선         |
| 2021-11-03 | <b>정책동향</b> 영국, 망 중립성 규제에 대한 리뷰 착수                                    | 박상미         |
| 2021-11-04 | <b>초점</b> 방송사업자 간 인수합병의 방송시장 경쟁에 대한 영향 분석                             | 황유선         |
| 2021-12-01 | <b>쟁점</b> 온라인 법률플랫폼 '로톡(LawTalk)' 사건의 경과 및 주요 쟁점 분석                   | 이시직         |
| 2021-12-02 | <b>정책동향</b> 캐나다 방송법 개정안의 OTT 서비스 규제 시도                                | 권용재         |
| 2021-12-03 | <b>정책동향</b> 2021년도 북한의 ICT 정책동향 분석                                    | 서소영         |
| 2022-01-01 | <b>초점</b> 영국 공영방송 협약에 따른 서비스 변경 절차와 시사점: 2022년 BBC3 방송채널 재개국 사례를 중심으로 | 정은진         |
| 2022-02-01 | <b>정책동향</b> OECD에서의 온라인 플랫폼 및 콘텐츠 논의 동향                               | 김병우         |
| 2022-02-02 | <b>초점</b> ICT 서비스 수출입 현황  | 정현준·이선희     |

| 연번         | 제목   | 저자      |
|------------|--|---------|
| 2022-02-03 | <b>정책동향</b> ECC, 비공중망을 위한 번호자원 활용 방향 보고서 발간  | 전성호     |
| 2022-03-01 | <b>연구동향</b> ICT 산업의 사업체 동학(establishment dynamics) 현황과 경제적 영향 분석                                       | 손녕선     |
| 2022-03-02 | <b>정책동향</b> 애플의 인앱결제강제 위법 판결의 배경과 주요 쟁점  | 이은민     |
| 2022-04-01 | <b>초점</b> 유럽연합 디지털시장법 합의안의 주요 내용 및 시사점   | 김현수·강인규 |
| 2022-04-02 | <b>정책동향</b> 미국 국립표준기술연구소, 인공지능 편향식별 및 관리기준 마련  | 양기문     |
| 2022-05-01 | <b>동향</b> 유럽에서의 망 사용료 논의, Axon의 인터넷 생태계 보고서 소개   | 라성현     |
| 2022-05-02 | <b>정책동향</b> 일본 스마트폰 eSIM 도입 정책 내용 및 국내 현황 소개   | 이보겸     |
| 2022-05-03 | <b>초점</b> 한국 ICT ODA 현황 진단   | 송영민·유성훈 |
| 2022-06-01 | <b>정책동향</b> 인앱결제의 개념 및 유형과 해외 주요국가 규제 동향   | 정광재     |
| 2022-06-02 | <b>정책동향</b> 통신이용자의 합리적인 선택을 위한 EU의 최적요금제 고지의무 제도   | 조유리     |
| 2022-07-01 | <b>시장동향</b> 디지털 환경에서 광고 시장의 변화   | 신지형     |
| 2022-07-02 | <b>시장동향</b> 우크라이나 사태와 중국 코로나 재봉쇄에 따른 글로벌 스마트폰 시장 및 업체 현황   | 오정숙     |
| 2022-07-03 | <b>시장동향</b> NFT 게임 시장 동향 및 규제 이슈   | 정부연     |
| 2022-08-01 | <b>정책동향</b> 미국 민주당의 망 중립성 법안 제출, 배경과 전망  | 라성현     |
| 2022-08-02 | <b>시장동향</b> 콘텐츠 제작환경 변화에 따른 국내 스튜디오 제작사 설립 동향  | 김소정·임유화 |
| 2022-09-01 | <b>동향</b> 제로레이팅, 데이터 및 규제 필요성에 대한 판단   | 황혜인     |
| 2022-09-02 | <b>정책동향</b> 주요국 메타버스 정책동향: 확장현실 기술을 중심으로   | 노희용·박지원 |
| 2022-10-01 | <b>정책동향</b> 인터넷 기반 커뮤니케이션 시장의 경쟁 및 이용자 문제에 대한 Ofcom의 접근  | 강인규     |
| 2022-10-02 | <b>쟁점</b> 망 사용료는 망 중립성 위반인가?   | 라성현     |
| 2022-10-03 | <b>동향</b> BEREC, 대형 CP와 ISP간의 대가 지불 체계에 대한 예비 평가서 발간   | 라성현     |
| 2022-10-04 | <b>초점</b> OTT 사업자의 스포츠 중계권 거래 시장 진입에 따른 미디어 경쟁 구도 변화   | 김호정·노희운 |
| 2022-11-01 | <b>초점</b> 시청각미디어서비스 통합 규율의 필요성 및 서비스 규제방안  | 황준호     |
| 2022-11-02 | <b>정책동향</b> Ofcom, 영국의 망 중립성 정책방향 논의   | 라성현     |
| 2022-11-03 | <b>초점</b> BEREC의 망 중립성 가이드라인 개정과 제로레이팅 정책방향  | 라성현     |
| 2022-11-04 | <b>정책동향</b> 국경 간 데이터 이동 관련 다자협력 논의 동향  | 박정은     |
| 2022-12-01 | <b>정책동향</b> 주파수할당과 망 구축 의무   | 김상용     |
| 2022-12-02 | <b>정책동향</b> 재생에너지 부문의 AI 활용 방안: 유럽의 재생에너지 정책을 중심으로   | 김지혜     |
| 2022-12-03 | <b>시장동향</b> IPTV 3사 경쟁력 강화 전략 및 방송채널사용사업(PP) 진출 현황   | 노희운·하승희 |
| 2022-12-04 | <b>초점</b> 개발도상국 디지털 전환에 대한 논의와 북한의 혁신역량 분석   | 서소영     |
| 2022-12-05 | <b>시장동향</b> 웹툰 IP 기반 콘텐츠 시장 동향   | 오윤석     |
| 2022-12-06 | <b>초점</b> 뉴스 기사 기반 국정과제 관련 이슈 모니터링   | 고동환     |
| 2022-12-07 | <b>시장동향</b> 영국의 통신서비스요금 추세 - 2022년도 「Pricing trends for communications services in the UK」를 중심으로       | 박상미     |
| 2022-12-08 | <b>초점</b> 개도국 디지털금융서비스 확대와 여성 임파워먼트  | 유은진·서소영 |
| 2023-01-01 | <b>동향</b> 글로벌 디스플레이 시장 현황 및 AR·VR 디스플레이 기술 동향  | 이경남     |
| 2023-01-02 | <b>정책동향</b> EU의 네트워크 투자 공정기여 관련 정책 추진 경과   | 정광재     |
| 2023-02-01 | <b>동향</b> 신(新) 신용정보산업 동향   | 김재민     |
| 2023-02-02 | <b>정책동향</b> 보편적이고 유의미한 디지털연결성 달성을 위한 2030 타겟: 「UN Secretariat-ITU Aspirational targets for 2030」을 중심으로 | 이재승     |

KISDI PERSPECTIVES는 국내 외 정보통신방송 관련 주요 정책 및 시장 동향을 분석한 리포트입니다.

문의 : 노희운 전문연구원 (정보통신정책연구원 방송미디어연구본부, hyooon@kisdi.re.kr, 043-531-4042)