

공공데이터를 활용한

2016 서울연구논문 공모전

- 주 최 : 서울특별시·서울연구원
- 협력기관 : 행정자치부, 통계청, 기상청, 도로교통공단, 국립환경과학원, 서울시 빅데이터 캠퍼스, SK텔레콤
- 후 원 : 대한교통학회, 대한국토도시계획학회, 한국경제지리학회, 한국공간정보학회, 한국도시설계학회, 한국도시행정학회, 한국부동산학회, 한국조사연구학회, 한국주택학회, 한국지역개발학회, 한국지식경영학회, 한국행정학회

서울특별시와 서울연구원은 공공데이터와 빅데이터의 개방·활용을 장려하고 서울시정에 대한 민간의 연구 활동을 지원하고자 서울연구논문을 공모하오니 여러분의 많은 참여를 바랍니다.

2016년 5월 3일

서울특별시장 · 서울연구원장

1. 공모 분야 : 연구 주제 제한 없음

- 서울 및 서울대도시권을 주요 공간 범위로 수행된 연구 논문
 - 서울 관련 공공데이터, 빅데이터, 정책사례를 주요 자료로 활용한 연구논문
- ※ 데이터 목록 및 정책 목록 별도 첨부

2. 응모 자격 : 제한없음 (단, 외국인 및 학부생은 공동연구자로만 참여 가능)

- 학생부문, 일반 및 전문가 부문으로 나눠 공모함.
- 응모자의 응모 논문 수는 제한 없음(단, 대표 응모자는 중복 불가), 공동 응모는 3인까지 가능

3. 공모전 일정

- 참가신청서 접수 : 2016. 5. 3.(월) ~ 2016. 5. 31.(화) 18시까지
 - 접수방법 : 서울연구원 홈페이지(www.si.re.kr)에서 신청 접수
 - 제출서류 : ① 연구계획서 ② 학생부문 증빙서류(재학증명서 등)
- 연구계획서 심사에 따른 결과발표 : 2016. 6. 24.(금) 예정
 - 연구계획서를 심사하여 50편 내외 선정 후, 연구지원 설명회 및 데이터 제공 등 연구지원 ※ 응모자에 이메일로 심사 결과 통보
- 연구지원 설명회 개최 : 2016. 6. 30.(목) 예정 (상세 일정 추후공지)
 - 대 상 : 연구계획서 심사를 통과한 연구자(팀)
 - 내 용 : 제공 데이터 상세 설명, 빅데이터 캠퍼스 이용·활용 안내, 정책 사례안내, 논문 작성기준 및 심사기준 등
 - 제출서류 : 자료 신청 및 보안 서약서
 - ※ 자료 신청 및 보안서약서는 반드시 서명 날인 후, 스캔하여(contest@si.re.kr) 로 송부
- 공공데이터, 빅데이터, 우수정책 사례
 - 서울연구원 제공가능 공공데이터 목록

분야	자료명
공간자료	통계지역경제(집계구), 행정경제(읍면동), 국가기초구역, 도로명주소기본도
인구	집계구별 인구/가구 통계
주택	집계구별 주택 통계, 건물 집계자료, 주택실거래가
토지	개별공시지가
산업	집계구별 사업체 통계
교통	교통사고조사 자료, 대중교통 통행자료, 가구통행실태조사 자료, 서울시 유동인구 조사 자료, 유동인구 추정자료 (SK텔레콤 통화량 기반)
환경	기상자료, 대기오염 측정자료
사회	서울서베이
보건 복지	서울복지실태조사 자료

- 서울시 빅데이터 캠퍼스 활용가능 자료 목록

구분	분야	자료명
민간	부동산	부동산 데이터(아파트 시세)
	소득/소비	소득수준데이터
	소비	장애인 복지카드 이용현황, 3개축제카드이용DB, 카드매출 데이터
	시설	아파트 DB, 주요/집객시설
	인구	유동인구(월별/일별 유동인구, 거주지), 추정상주인구, 유동인구통계DB
	지역	블록 및 속성 데이터
공공	교통	대중교통 환승데이터(교통카드 거래내역), 대중교통 이용통계, 교통시설(지하철, 버스정류장), 택시운행정보, 표준노드링크, 교통안전시설물, 도로별 속도통계
	부동산	부동산실거래가, 전월세가, 공시지가
	상가/기업	인허가업소DB, 사업체 통계 DB, 사업체 조사 DB(대시민용)
	소비	추정매출액(블록단위)
	시설	시설물(가판대, 구두수선대), 건축물대장, 시설물(노인복지시설), 건물DB, 도로명주소도로링크(도로구간)
	인구	길단위 추정 유동인구, 거주인구(행정동), 직장인구(사업체조사), 인구센서스 통계, 택시운행 통행량 (택시운행분석데이터), 직업직종
	지역	골목상권영역 및 프로파일링, 핵심(발달)상권 영역
	환경	기상관측정보(기온, 강수 등), 강우량정보, 대기환경정보
통합공간정보시스템(SDW) 공공데이터셋 : 473종		
열린데이터광장(data.seoul.go.kr) 데이터셋 : 3,650여종		

· 서울시 정책 사례

분야	정책명
도시계획	상암동 도시개발사업, 월드컵공원(난지도) 조성사업, 청계천 복원사업, 우수한 도시계획 관련 제도 등
주택	장기임대주택(shift), 북촌한옥마을(문화유산보존사례), 마을만들기 등
교통	상수도 고도기술(유수율, 누수율), 24시간 안정적 급수공급시스템, 아리수 통합시스템 등
전자정부	전자정부시스템, 모바일서울, 무료WIFI구축 등
교통	TOPIS, 통합요금제(스마트카드), 버스중앙차로 등
도시철도	스크린도어, 24시간 터널모니터링 시스템, B2S공법 등
친환경	대기질 개선, 원전하나 줄이기, 음식물쓰레기 처리 등

※ 데이터 등 연구자료 제공 기간 : 2016. 6. 27.(월) ~ 7.29(금)

○ 최종 논문제출

- 대상 : 연구계획서 심사를 통과한 연구자(팀)
- 제출마감 : **2016. 9.30(금) 18시**
- 제출방법 : 서울연구원 홈페이지(www.si.re.kr)에 접속하여 제출
- 제출서류 : ① 논문원문 ② 논문 요약서 ③ 논문제출 확인 및 활용동의서 ④ 윤리서약서
- ※ 논문제출확인 및 활용동의서, 윤리서약서는 반드시 서명 날인 후 스캔 송부
- 논문작성방법 : A4 용지 25매 내외
- ※ ‘2016 서울연구논문 공모전 원고작성방법’을 준수하여 작성

○ **논문 발표회(구술심사) 개최**

- 일시/장소 : 2016.11. 9(수) 예정, 서울특별시청(추후 변경 가능)
- 발표논문 선정 : 서면심사를 통과한 논문 중, 10편 내외 선정
- 발표진행 : 발표자료(파워포인트 20쪽 내외), 발표 대상 논문 편당 20분(발표 10분, 질의응답 10분)
- 심사기준 : 발표내용의 우수성, 연구내용의 설명능력 및 태도, 질의응답 적정성 등

4. 우수논문 시상

시상 등급	시상 편수	내용
최우수상	1편	서울특별시청 상장 및 시상금 200만원
우수상	2편	서울연구원장 상장 및 시상금 각 150만원
장려상	7편	서울연구원장 상장 및 시상금 각 70만원

※ 논문의 수준과 응모작 수에 따라 시상 등급 및 시상 편수는 조정될 수 있습니다.

※ 논문발표회(구술심사) 심사 후 당일 우수 논문 시상

5. 문의처 : '2016년 서울연구논문 공모전' 담당자

- 연락처 : 02-2149-1021(일반), 02-2149-1027,1081(자료)
02-2133-4292(빅데이터캠퍼스)
- 이메일 : contest@si.re.kr

※ 별첨 자료

- 붙임1. 서울연구논문 작성요령 및 유의사항
- 붙임2. 서울연구원 제공가능 데이터 목록
- 붙임3. 서울시 빅데이터 캠퍼스 활용가능 빅데이터 목록
- 붙임4. 서울시 정책사례 목록
- 붙임5. 서울시 빅데이터 캠퍼스 이용안내
- 붙임6. (서식) 연구계획서

서울연구논문 작성요령 및 유의사항

■ 저작권

- 응모자의 응모 논문 수는 제한이 없습니다.(단, 대표 응모자 중복 불가)
- 서울시와 서울연구원은 응모 논문에 대한 저작권의 양도 및 이전을 요구하지 않으며 제출된 논문파일 등은 반환하지 않습니다. 다만, 응모자는 제출 논문에 대하여 성과물 발간 및 홈페이지 게재 등의 배포 활용에 동의하여야 합니다. (공개일정은 저자와 상호 협의)
- 응모자는 윤리서약서를 제출하여야 하며, 기발표작·대리작·표절작은 수상할 수 없고 입상작으로 선정된 후라도 대리연구 또는 표절 등 연구윤리에 어긋나는 사항이 확인될 경우 수상을 취소하고 상금은 환수됩니다.
- 논문 내용에 대한 표절시비, 기타 저작권법 위반여부에 대한 책임은 논문 제출자에게 있습니다.
- 응모자는 응모한 논문을 서울도시연구 등 학술지에 논문발표회 이후에 투고할 수 있습니다.

■ 공공데이터 · 빅데이터 신청

- 서울연구논문공모전에서 제공하는 공공데이터 외에 다른 자료를 함께 활용하셔도 됩니다.
- 자료를 활용하여 작성된 표, 그림 등에는 해당 자료의 출처와 자료명을 반드시 기재하여야 합니다.
- 제공받은 공공데이터를 활용하면서 자료의 오류사항이 발견되면 서울연구원에 적극적으로 알려주시기 바랍니다.
- 자료를 제공받은 응모자는 본 공모전에서 제공한 ‘공개자료 설명서’를 충분히 숙지하여야 하며, 논문의 분석결과에 따른 모든 책임은 연구자에게 있습니다.

■ 공공데이터 파기

- 제공된 자료는 ‘2016년 서울연구논문 공모전’을 제외한 다른 용도에는 사용할 수 없으며 공모 이후에는 파기해야 합니다.

■ 논문 제출

- 공공데이터를 제공받은 연구자는 반드시 논문을 제출하여야 하며, 제출하는 논문은 심사통과한 연구계획서와 주제가 같아야 합니다.
- 논문을 제출하지 않을 경우 추후 서울연구원으로부터 데이터 제공이 제한될 수 있습니다.

■ 편집지침

- ‘2016년 서울연구논문 공모전 원고작성방법’에 따라 논문을 작성하여야 하며, 편집규정에 준하지 않은 응모작은 심사 대상에서 제외될 수 있습니다.

■ 기타

- 응모 작품 수 및 응모작의 수준에 따라 시상 내역이 변경될 수 있습니다.
- 본 공모전에 응모한 논문을 타 학회지 등에 게재할 경우 다음과 같이 사사표기를 해야 하며, 이를 서울연구원에 고지하여야 합니다.
 - “본 논문은 서울연구원이 주관하는 「2016 서울연구논문 공모전」에서 제공한 데이터를 토대로 수행된 논문입니다.
 - (수상작인 경우) “본 논문은 서울연구원이 주관하는 「2016 서울연구논문 공모전」에서 수상작으로 선정된 논문(을 수정 보완한 논문)입니다.”
- 응모자는 논문공모전 관련 안내 및 공지를 위하여 서울연구원 메일링 회원으로 등록됩니다.

서울연구원 제공 가능 공공데이터 목록

분야	공공데이터 명	협력기관	공간범위	시간범위
공간 자료	통계지역경계 (집계구)	통계청	수도권	2014
	행정경계 (읍면동)	통계청	수도권	2000-2014
	국가기초구역	행정자치부	수도권	2015
	도로명주소 기본도(건물,도로 등)	행정자치부	수도권	2015
인구	집계구별 인구 통계	통계청	수도권	2000,2005,2010
	집계구별 가구 통계	통계청	수도권	2000,2005,2010
주택	집계구별 주택 통계	통계청	수도권	2000,2005,2010
	건물 집계자료	서울시	서울	2010-2015
	주택실거래가 자료	서울시	서울	2010-2015
토지	개별공시지가 자료	서울시	서울	2010-2015
산업	집계구별 사업체 통계	통계청	수도권	2000-2014
교통	교통사고조사 자료	도로교통공단	수도권	2010-2015
	대중교통 통행자료	서울시 (연구성과물)	서울	2010
	가구통행실태조사 자료	서울시 (연구성과물)	수도권	2010
	서울시 유동인구조사 자료	서울시 (연구성과물)	서울	2009, 2012
	유동인구 추정자료 (SK텔레콤 통화량 기반)	SK텔레콤	서울6개구*	2013, 2015 (4/6/9/12월)
환경	기상자료	기상청	수도권	2010-2015
	대기오염측정자료	국립환경과학원	수도권	2010-2015
사회	서울서베이 자료	서울시 (연구성과물)	서울	2005-2015
복지	서울복지실태조사 자료	서울시	서울	2015

* 서울 중심지 6개 자치구 : 종로구, 중구, 강남구, 서초구, 송파구, 영등포구

빅데이터 캠퍼스 활용 가능 데이터 목록

□ 서울시 빅데이터 공유활용 플랫폼 데이터셋 : 42종

※ 추후 협력기관과의 협의 결과에 따라 제공 가능 데이터 추가 가능

구분	분야	데이터명	보유기간	적재주기	제공기관
민간	부동산	부동산 데이터(아파트 시세)	2004~현재	주간	KB은행
민간	소득/소비	소득수준데이터	2015	년	나이스 지니데이터(주)
민간	소비	장애인 복지카드 이용현황	2014.10~15.09	1회	신한카드
민간	소비	3개축제카드이용DB	축제기간별	1회	신한카드
민간	소비	카드매출 데이터	2014.1~현재	월	KB카드
민간	시설	아파트 DB	2014.01~현재	년	오픈메이트
민간	시설	주요/집객시설	2015.01~2015.12	반기	오픈메이트
민간	인구	유동인구(월별 유동인구, 거주지)	2016.1~ 2016.12	월	SKT
민간	인구	유동인구(일별 유동인구, 거주지)	2015.8~2016.7	월	SKT
민간	인구	추정상주인구	2013.하반기~현재	반기	오픈메이트
민간	인구	유동인구통계DB -서울시동단위시간별유동인구현 황('2015년9월한달동안시간대별 유동인구통계데이터)	2015.09.01.~2015.09. 30	1회	KT
민간	지역	블록 및 속성 데이터	2015	년	오픈메이트
공공	교통	대중교통 환승데이터(교통카드 거래내역)	2014.04~현재	월	서울시 (스마트카드사)
공공	교통	대중교통 이용통계	2014.1~2015.10	월	서울시 (스마트카드사)
공공	교통	교통시설(지하철, 버스정류장)	2014~현재	필요시	서울시
공공	교통	택시운행정보	2013.01~현재	월	서울시
공공	교통	표준노드링크	2015 시점	월	국토교통부 (국가교통정보센 터)
공공	교통	교통안전시설물	2012~2013	반기	서울시
공공	교통	도로별 속도통계	2012	일	서울시 (스마트카드사)
공공	부동산	부동산실거래가	2011.01 ~ 현재	월	서울시
공공	부동산	전월세가	2011.01~현재	월	서울시
공공	부동산	공시지가	2012하반기~ 현재	반기	서울시

구분	분야	데이터명	보유기간	적재주기	제공기관
공공	상가/기업	인허가업소DB	2013.1~현재	월	서울시
공공	상가/기업	사업체 통계 DB	2012 ~ 2013	년	통계청
공공	상가/기업	사업체 조사 DB(대시민용)	2012 ~ 2013	년	서울시
공공	소비	추정매출액(블록단위)	2013.1~현재	월	서울시
공공	시설	시설물(가판대, 구두수선대)	2015	월	서울시
공공	시설	건축물대장	2014.12 ~ 현재	월	서울시
공공	시설	시설물(노인복지시설)	2015 시점	시점	서울시
공공	시설	건물DB	현재	반기	서울시
공공	시설	도로명주소도로링크(도로구간)	2015	반기	서울시
공공	인구	길단위 추정 유동인구 (도로명주소 도로링크 단위)	2014.1~현재	월	서울시
공공	인구	거주인구(행정동)	2011.12~현재	월	행자부
공공	인구	직장인구(사업체조사)	2011~2013	년	서울시
공공	인구	인구센서스 통계	2010 시점	5년	통계청
공공	인구	택시운행 통행량 (택시운행분석데이터)	2015.01~현재	월	서울시
공공	인구	직업직종	2012.01~2013.12	년	통계청
공공	지역	골목상권영역 및 프로파일링	2014.12~현재	반기	서울시
공공	지역	핵심(발달)상권 영역	2014	년	중기청
공공	환경	기상관측정보(기온, 강수 등)	2013.3~현재	비정기/ 수시	서울시
공공	환경	강우량정보	2012.05 ~ 현재	일, 1분	서울시
공공	환경	대기환경정보	11.09~현재	일	서울시

□ 통합공간정보시스템(SDW) 공공데이터셋 : 473종

- 상세내역 : 추후 제공

시 기	종 수	제공 데이터	비고
'16.6	473	SDW 보유 공간정보, 정책지도, 공간정보플랫폼 자료	

□ 열린데이터광장 데이터셋 : 3,650여종(Sheet, file)

- 상세 내역 : data.seoul.go.kr 참조

서울시 정책사례 예시

□ 서울시 해외수출 정책

분 야	정 책 명
도시계획	상암동 도시개발사업, 월드컵공원(난지도) 조성사업, 청계천 복원사업, 우수한 도시계획 관련 제도
주택	장기임대주택(shift), 북촌한옥마을(문화유산보존사례), 마을만들기
상수도	상수도 고도기술(유수율, 누수율), 24시간 안정적 급수공급시스템, 아리수 통합시스템
전자정부	전자정부시스템, 모바일서울, 무료WIFI구축
교통	TOPIS, 통합요금제(스마트카드), 버스중앙차로
도시철도	스크린도어, 24시간 터널모니터링 시스템, B2S공법
친환경	대기질 개선, 원전하나 줄이기, 음식물쓰레기 처리

□ 「공감정책 나눔서」 정책 예시

- 서울시 추진 정책 중 타 지자체, 공공기관·단체의 정책 벤치마킹을 했거나 벤치마킹 예정인 정책 목록

구 분	정 책 명
안전·교통	보도블록 10계명, 대중교통전용지구, 교통카드 통합요금제, 꼬마버스 타요, 소방안전지도, 범죄예방디자인, 올빼미 버스, 지하철 9호선 민자사업 혁신, 건강한 물순환 도시조성
복지·여성·주택	맑은 아파트 만들기, 환자안심병원, 치매관리 전담시설, 서울시립대 반값등록금, 음식점 위생등급제, 안심귀가 스카우트, 가출청소년 성매매 방지, 여성안심택배 서비스, 인생이모작지원센터, 광역친환경급식통합지원센터
경제·일자리·도시계획	사회적경제 지원센터, 협동조합 활성화, 대금e바로 시스템, 가교형 강제 받침공법, 비정규직 정규직 전환, One-PMIS
환경·상수도	아리수 수질자동감시시스템(SWN), 세계최초 지하철 LED조명 역사, 미니태양광 보급, 대형폐가전 무상방문수거, 가정용 친환경 보일러, 옥상녹화·텃밭조성, 세계 최고 수준의 유수율 관리, 상수도 우수기술 전파
혁신·소통·행정·재무·감사·정보화	시민인권보호관, 공유서울, 마을단위 자원봉사 캠프, 마을공동체활성화, 응답소, 성매매 연결고리 원천 차단, 서울시 공직자 윤리서 '新목민심서', 시민청, 공개세무법정, 시민이 참여하는 공공데이터 '열린데이터광장', 빅데이터를 활용한 과학적 행정혁신

※ 정책사례 연구시 사전 협의를 통해, 정책 자료, 인터뷰, 설문조사 등 지원 가능

서울시 빅데이터 캠퍼스 이용안내

○ 개요

- 서울시 빅데이터 캠퍼스(상암동 S-플렉스센터)는 본 공모전의 협력기관이며, '16.6월말 경 오픈하는 빅데이터 캠퍼스를 방문하여 논문 작성을 위한 다양한 데이터셋과 분석환경을 이용하실 수 있습니다.

○ 협력 사항

가. 빅데이터 캠퍼스 입주를 통한 빅데이터셋 및 분석환경 제공

- 연구계획서 심사통과자
 - : 서울시 빅데이터 캠퍼스 입주시 우선배정
 - : 캠퍼스의 빅데이터셋 및 분석환경 제공
 - : 공모전관련 서울연구원 제공데이터의 캠퍼스내 제공

- 연구계획서 심사통과자 외 논문계획서 제출자 또는 일반인
 - : 캠퍼스의 빅데이터셋 및 분석환경 제공

※ 빅데이터 캠퍼스의 입주는 공모전과 관련없이 누구나 상시 입주신청이 가능함. 캠퍼스 입주자는 캠퍼스에서 제공하는 모든 데이터를 자유로이 활용가능함. 단지, 공모전 연구계획서 심사통과자에게는 입주시 우선배정하고 서울연구논문공모전에서 제공하는 공모전용 데이터를 캠퍼스 내부에서 활용할 수 있도록 지원함.

○ 캠퍼스 이용 방법

가. 캠퍼스 사용자

- 모든 개인 / 법인 / 단체
- 외국인 : 국내에 일정한 주소를 두고 거주하거나, 학술·연구 목적으로 일시 체류하는 사람 또는 국내에 사무소를 두고 있는 법인 또는 단체

나. 캠퍼스 이용

- 이용절차 : 연구·분석목적에 명확히 한 이용 계획서 제출후 승인후 이용
- 이용자격 : 캠퍼스 운영규정 준수 및 분석결과에의 공익 목적 활용 동의

다. 캠퍼스 데이터 이용

- 폐쇄망 환경에서 이용

- : 원천데이터는 캠퍼스 외부로 이전되거나 복제 불가
- : 사용자 산출물에 원천데이터 미포함 원칙, 검증 절차이행

- 이용범위

- : 원칙 : 캠퍼스 입주자는 모든 데이터 접근 및 열람 가능(동일 수준)
- : 예외 : 제3권리자의 요구가 있을 경우 제한적 접근 및 열람

※ 서울시 빅데이터 캠퍼스 자료설명회는 '16.6월말 빅데이터 캠퍼스 개관시 별도 개최

○ 캠퍼스 제공자료 목록(공공 및 민간 빅데이터)

가. 서울시 빅데이터 공유활용 플랫폼 공공데이터셋 : 42종

나. 통합공간정보시스템(SDW) 공공데이터셋 : 473종

다. 열린데이터광장 데이터셋 : 3,650여종(Sheet, file)

붙임 6

「공공데이터를 활용한 2016 서울연구논문 공모전」(서식 1-2)

연구계획서

(관리자 작성용)

관리번호 : 2016 - □□□

응모구분 학생부문 전문가부문

연구분야 (아래 참조)

논문 제목	
-------	--

* 연구분야 : ①도시계획 ②도시설계 ③부동산/주택 ④도시교통 ⑤도시환경 ⑥방재/안전 ⑦도시행정/재정 ⑧도시경제 ⑨건강/복지/보건/의료 ⑩여가/관광 ⑪문화/디자인 ⑫정보 ⑬교육

1 연구의 배경 및 목적

※ 연구의 배경 및 목적에 대해서 상세히 기재할 것 (15줄 내외)

2 연구질문

※ 본 연구와 관련한 사회적 이슈사항 및 현안문제, 향후 전망 등을 고려하여 연구자가 연구를 통하여 풀어내고자 하는 질문사항을 기재할 것 (15~20줄 내외)

3 유사 연구/논문 목록

※ 본 연구와 관련하여, 유사 연구 및 논문 목록을 기재할 것 (참고문헌 작성 방법에 따를 것)

4 연구 방법 및 내용

※ 연구 방법 및 내용에 대해서 상세히 기재할 것 (20줄 이상 ~)

5 공공데이터 등 자료 목록 및 활용계획

※ 연구에 활용할 공공데이터, 빅데이터의 자료 목록별 각각의 활용계획을 구체적으로 기재할 것 (자료안내서를 직접 확인한 후, 자료별 4~5줄 내외로 작성)

6 기대효과 (서울시 정책으로 반영 가능성)

※ 연구의 기대효과 및 서울시 정책 반영 방안제시 등을 구체적으로 기재할 것 (10~20줄 내외)