

[대전정보문화산업진흥원 공고 제 2025 - 288호]

스마트물류 기술실증화 사업

2025년 물류데이터 활용 및 분석 아이디어 공모전 참가자 모집 공고

물류 데이터를 활용 및 분석을 통해 혁신적이고 실용적인 아이디어와 시사점을 발굴하고자 「**2025년 물류데이터 활용 및 분석 아이디어 공모전**」을 개최하오니 많은 관심과 참여를 바랍니다.

2025. 9. 12.

(재)대전정보문화산업진흥원장

1 공모전 개요

- 공모명: 2025년 물류데이터 활용 및 분석 아이디어 공모전
- 목적: 물류 데이터를 활용 및 분석을 통해 혁신적이고 실용적인 아이디어와 시사점을 발굴하여 산업 경쟁력 강화
 - 참가자들이 물류 및 관련 분야에 대한 이해도를 높일 수 있도록 저변확대
 - 물류데이터와 공개데이터의 결합을 통한 실용적인 아이디어 제안
 - 물류 분야에 필요한 참신한 아이디어와 솔루션을 발굴하여 현안 문제 해결
- 참가자격: 만 14세 이상 대한민국 국민 누구나
 - 공고일 기준, 개인 또는 팀 구성(팀장 포함 5인 이내)으로 참가 가능
 - 만 14~19세 미만으로 구성된 팀의 경우 보호자(부모님, 지도교사) 참여 필수
 - * 보호자는 팀 구성원 수에 포함되지 않음

○ 공모일정

공고기간	접수마감	서면평가	발표평가	시상식
9.12~10.22.	10.22.(수) 17:00	10.29.(수)	11.5.(수)	11.20.(목) 예정

※ 상기 일정은 추진 과정에서 변경될 수 있음.

○ 시상규모

구 분	시상내역		활용	분석	훈 격
	수량	상금	아이디어 기획	데이터 분석	
계	10	750만원	5팀 / 450만원	5팀 / 300만원	대전정보문화 산업진흥원장상
대상	2	250만원	1팀 / 150만원	1팀 / 100만원	
최우수상	4	320만원	2팀 / 100만원	2팀 / 60만원	
우수상	4	180만원	2팀 / 50만원	2팀 / 40만원	

※ 접수된 아이디어 제안 수와 심사 결과에 따라 규모가 조정될 수 있음.

○ 공모분야: 물류데이터 활용 및 분석을 통한 아이디어 및 인사이트 제안

구 분	세 부 내 용
① 활용 스마트 물류 분야 신규 아이디어 제안 예시	■ (현안해결형) 물류 노동 환경 개선 및 안전 확보 - 물류 현장의 과도한 노동강도, 작업자 안전 문제, 재해 예방 등을 개선할 수 있는 데이터 기반 솔루션 또는 서비스 제안 ■ (사용자중심) 생활 편의형 물류 서비스 - 일반 시민, 고령자, 취약계층 등 누구나 안전하고 편리하게 접근 가능한 물류 기술 또는 서비스 아이디어 제안 ■ (생활밀착) 골목배송 사각지대 해소를 위한 데이터 기반 배송 서비스 개선 아이디어 - 오토바이, 트럭이 진입하기 어려운 좁은 골목길, 계단 지역, 고지대 등에 사는 주민들을 위한 배송 사각지대 데이터 수집 및 개선 방안 제안 ■ (미래지향) 첨단 기술 기반 미래 물류 기술 및 서비스 등 솔루션 제안 - 자율주행, 드론배송, 디지털트윈, AI 물류예측 등 미래형 물류 해결 아이디어 제안 ■ (사회가치 실현) 지속가능한 ESG 물류 아이디어 - ESG 기반의 친환경 물류 아이디어: 탄소 배출 저감, 재사용 포장, 라스트 마일의 친환경 등 아이디어 제안
② 분석 데이터 분석 결과 기반 스마트 물류 분야 인사이트 제안 예시	■ (환경) 친환경 물류를 위한 탄소배출량 분석 및 저감 경로 최적화 - 라스트마일 배송, 물류센터 간 운송 과정에서 발생하는 탄소배출량을 분석하고, 전 기차/자전거 배송 전환 시 절감 가능한 탄소배출량 시뮬레이션 ■ (비용) 택배사별 운송 구간 및 물동량 대비 비용분석 - 물류센터 ↔ 배송지 간 거리 및 물동량 데이터를 바탕으로 물류비용 구조를 분석하고, 불균형 또는 비효율 발생 구간 도출 ■ (경로) 수도권-지방 간 물류 흐름 분석 및 허브 재배치 제안 - 수도권과 비수도권 간 물류 흐름 데이터(시간·물량·노선)를 분석하여, 중간 물류거점(Hub)의 위치 재조정 방안 제시 ■ (생활물류) 무인택배함 설치 최적 입지 분석 - 지역별 인구밀도, 공동주택 비율, 택배민원 발생률 등을 기반으로 공공 무인택배함 설치 최적지 도출 ■ (재해·위기 대응) 이상기후 시 배송지연 패턴 분석 및 대응 시나리오 수립 - 폭우, 폭설 등 이상기후 발생 시 배송 지연률과 병목 지역을 분석하고, 재난 대비 우회 배송망 시나리오 제시
【가점사항】 데이터 활용 및 대전광역시 특화 분야 아이디어 제안 시 최대 4점 ※ 물류데이터와 타 분야 공개데이터의 결합을 통한 신규 아이디어 제안 (2점) ※ 대전 핵심 전략산업(바이오, 국방, 로봇 등)과 연계한 대전 특화 물류 아이디어 제안 (2점) ※ [참고2] 물류 관련 개방데이터 목록 참조, 목록 외 데이터 활용 가능(11~12page) ※ 상단의 활용 및 분석 제안 예시 이외에 자유롭게 제안 가능	

2 공고 및 접수 안내

- 공고기간: 2025. 9. 12.(금) ~ 10. 22.(수) / 약 40일
- 접수기간: 2025. 9. 12.(금) ~ **10. 22.(수) 17:00**
- 신청방법: 온라인(모아폼) 접수 / 신청링크: logicon.kr
 - 16시에 마감되며, 접수마감 이후 제출 및 수정 불가
 - 이메일로 접수 완료 결과 회신 예정
- 제출서류

구분	제출서류	서식	비고
1	참가신청서(필수)	■ 서식 1	■ 가점사항 해당시 필수 체크
2	제안서(필수)	■ 서식 2	■ HWP 및 PDF 파일 10매 이내 작성 ■ 활용 데이터 및 참고 문헌 출처 작성
3	개인정보 수집·이용 동의서 및 참가서약서(필수)	■ 서식 3	■ 팀원 전원 서명
4	심사위원 추천표(필수)	■ 서식 4	■ 7개 번호 선택하여 ○ 표시하여 제출
-	데이터 활용 참고자료	■ 참고2	■ [참고2] 물류 관련 개방데이터 목록(10~11p)
-	발표자료(PPT)	■ 자유양식	■ 서면평가 완료 후, 대상자에게 제출 안내 ■ 발표자료(PPT), 발표시간 10분 내외 준비

3 선정방법

- 선정절차

구 분	평가대상	평가주체	평가내용
서면평가 10.29.(수)	접수과제 전 체	외부심사위원 7인 내외	■ 활용 및 분석 심사 기준에 따른 종합평가
▼			
발표평가 11.5.(수)	서면평가 통과과제	외부심사위원 7인 내외	■ 제안 PT 및 질의응답에 따른 우수 제안 선정 ■ 발표평가 대상과제 중 최종 제안서 선정
▼			
우수제안 시상 11.20.(목) 예정	최종 선정 아이디어	-	■ 활용(5): 대상 1팀, 최우수상 2팀, 우수상 2팀 ■ 분석(5): 대상 1팀, 최우수상 2팀, 우수상 2팀

※ 상기 일정은 추진 과정에서 변동될 수 있음.

○ 평가방법

- 접수과제는 서면평가, 발표평가를 통해 우수제안 아이디어 선정
 - 접수과제가 시상규모의 3배수(30팀) 초과시 서면평가에서 발표평가 대상 선정
 - 발표평가 대상은 시상규모의 2배수(분야별 최대 10팀) 선정
- 서면 및 발표평가 종합점수 70점 이상을 대상으로 고득점 순 선정
- 평가일정
 - **서면평가:** 2025. 10. 29.(수) 14:00~ / 우리원 B동 2층 세미나실2
 - **발표평가:** 2025. 11. 5.(수) 10:00~ / 우리원 B동 2층 세미나실2
- 평가내용: 공모전 제안서 평가(외부 심사위원 7인 내외)
 - 발표평가는 팀 구성원이 발표하며 10분 발표 및 10분 질의응답 진행(예정)
 - 동점의 경우 서면평가 심사 순위에 따름
 - 활용 및 분야별 심사 기준에 따라 **제안서 종합 심사**

○ 평가제외 대상

- 공공데이터를 1개 이상 활용하지 않은 제안서
- 활용 데이터 및 이미지 등의 출처를 기재하지 않거나 허위/오류 기재한 제안서
- 기존 업체 제품 홍보성 등 공모전 목적에 부합하지 않은 제안서

○ 최종선정

- 발표평가 후 종합점수 70점 이상 고득점 순 수상작 선정
- 선정평가 결과 본 사업 운영목적 및 요건에 적합하지 않을 경우 예정된 선정 규모 보다 적게 선정할 수 있음

○ 시상규모

구 분	시상내역		활 용	분 석	훈 격
	수량	상금	아이디어 기획	데이터 분석	
계	10	750만원	5팀 / 450만원	5팀 / 300만원	대전정보문화 산업진흥원장상
대상	2	250만원	1팀 / 150만원	1팀 / 100만원	
최우수상	4	320만원	2팀 / 100만원	2팀 / 60만원	
우수상	4	180만원	2팀 / 50만원	2팀 / 40만원	

※ 접수된 아이디어 제안 수와 심사 결과에 따라 규모가 조정될 수 있음.

○ 평가지표

구분	평가항목	평 가 내 용	배점
① 활용	주제 선정	■ 주제 선정의 적절성, 필요성	20점
	데이터 활용	■ 물류 관련 데이터 활용 및 데이터 간 결합 정도	10점
	창의성	■ 제안 아이디어 창의성, 기존 아이디어와 차별성	20점
	타당성 및 활용성	■ 주제에 적합한 신규 아이디어 발굴 및 활용	30점
	발전가능성	■ 아이디어 서비스 및 사업화 실현 및 발전 가능성	20점
	소 계		100점
	가산점 (최대 4점)	■ 물류데이터와 타 분야 공개데이터의 결합을 통한 신산업 아이디어 제안 (2점) ■ 대전광역시를 특화할 물류산업 아이디어 제안 (2점)	4점
	합 계		104점
② 분석	주제 선정	■ 주제 선정 및 데이터 활용의 적절성, 필요성	20점
	데이터 활용	■ 물류 관련 데이터 활용 및 데이터 간 결합 정도	20점
	분석과정	■ 데이터 전처리 방법 및 전처리 수행 방안의 적절성 ■ 분석 방법론 및 모델 구체적 제시	20점
	타당성 및 차별성	■ 주제에 적합한 기획 ■ 분석 모델 구축의 차별성	20점
	발전가능성	■ 제안 내용 활용 및 발전 가능성	20점
	소 계		100점
	가산점 (최대 4점)	■ 물류데이터와 타 분야 공개데이터의 결합을 통한 신산업 아이디어 제안 (2점) ■ 대전광역시를 특화할 물류산업 아이디어 제안 (2점)	4점
	합 계		104점

4 시상식 안내

- 일정: 2025. 11. 20.(목) 14:00 예정 ※ 일정은 추진상황에 따라 변경 가능
- 장소: 추후 공지
- 기타사항
 - 수상자뿐만 아니라 공모전 및 물류에 관심있는 누구나 참여 가능
 - 성과공유회와 동시 개최하여 공모전 수상작 성과확산 및 네트워킹 추진

5 유의사항

- 응모 주제 및 내용은 참가자의 순수 창작물에 한함
- 개인(팀)당 분야(활용·분석)별 1개 제안서만 응모 가능
- 수상작으로 선정되어 상금을 지급받은 이후에도 타 공모전 중복 수상, 표절 시비 등 문제가 발생하는 경우에는 수상이 취소될 수 있으며, 수상자가 지급받은 상금은 전액 환수함
- 공모전에 출품된 모든 자료는 타인의 저작권을 침해하지 않아야 하며, 출품작에 대한 저작권으로 인하여 발생하는 민·형사상 책임은 출품자에게 있음
- 출품작에 대한 저작재산권을 주최기관에 이양함
- 추후 별도의 합의를 통해 수상자로부터 허락을 받아 2차 저작물을 작성할 수 있으며 누리집 및 성과발표회 등을 통해 홍보물로 배포 및 활용될 수 있음
- 수상자가 팀인 경우 상금은 팀의 대표에게 지급하며, 주최·주관기관은 상금 배분에 관여하지 않음
- 수상작 상금에 대한 세금(4.4%) 사전 공제 후 지급함
- 본 공고에 대하여 미숙지로 발생하는 불이익과 그에 따른 책임은 본 공모전 출품자에게 있음

6 담당자 및 문의처

(재)대전정보문화산업진흥원 디지털혁신추진단 SW산업육성팀(스마트물류)

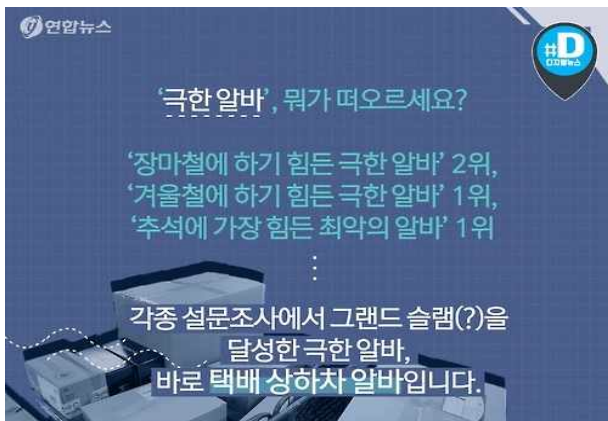
Tel. 042) 479-4153 E-mail. lsy@dicia.or.kr

오픈 카카오톡. <https://open.kakao.com/me/diciasmart>

참고1 스마트물류 기술실증화 사업 개요

1 사업목적

- 국내택배 물동량 증가에 따라 물류시장 규모 확대에도 생산인구 급감 및 고강도 노동, 산업재해 위험 노출 등으로 인력난 심화



택배 상하차 작업 및 물류 프로세스 일부 구간 수작업 처리로 고강도 노동구간 발생



물동량 예측 불가로 인한 인력·자원배치 어려움으로 비용 발생 및 운영 효율성 감소

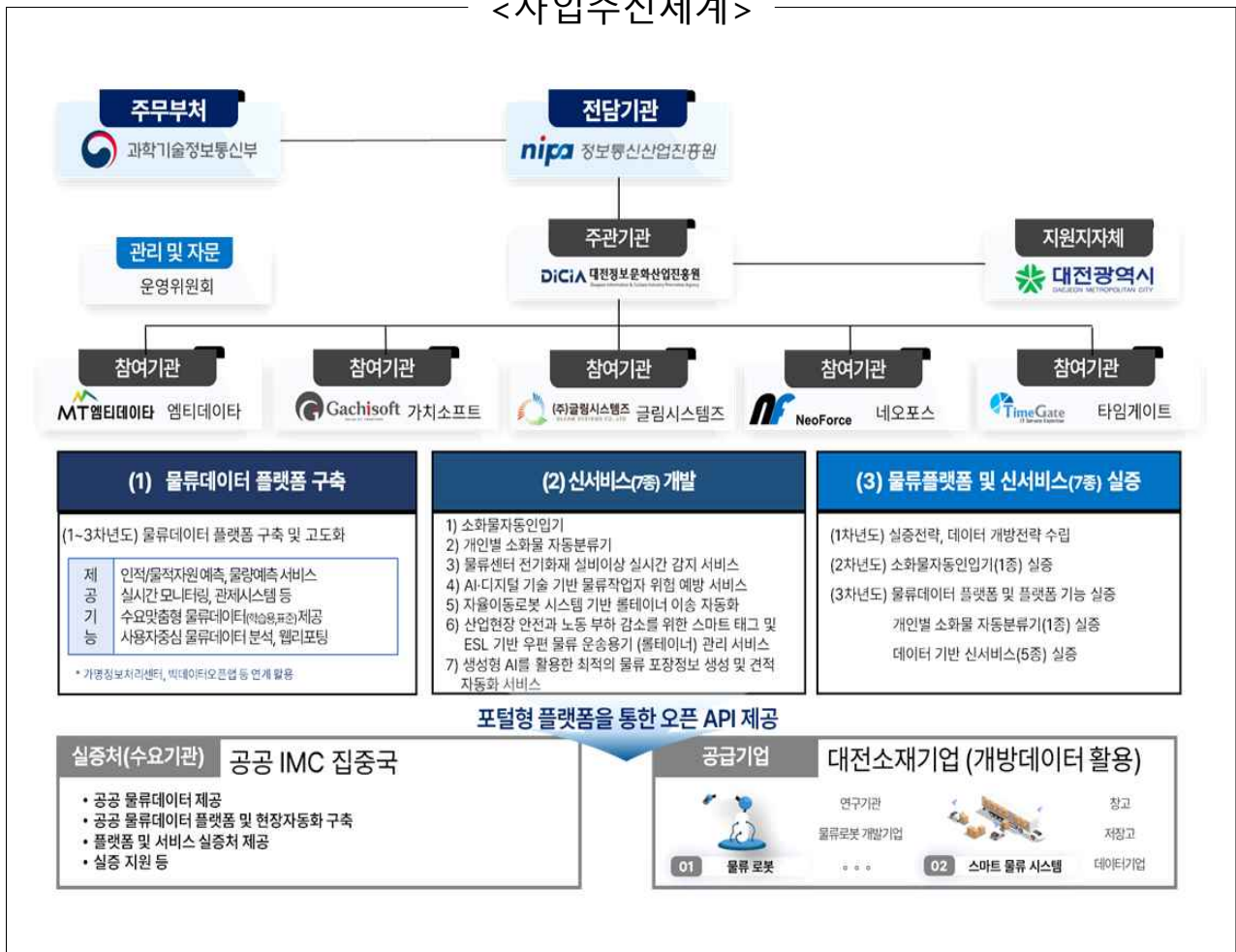
- ☞ 디지털 물류 플랫폼을 통한 물류처리과정에서의 비용절감 및 운영 효율성 향상, 정확한 물류 예측 및 자동화를 통한 인력난 해소 가능
 - ☞ 물류 자동화 서비스 개발을 통한 노동강도 및 근무환경 개선 등 물류 자동화 기반 마련
- 물류 4.0시대를 맞이하여, 물류산업의 디지털전환 및 기술(AI, 빅데이터, 로봇 등) 수요는 증대되고 있으나, 국내 물류산업의 디지털전환 수준은 낮은편이며, 기업규모에 따른 기술격차 발생
 - ☞ 비용 및 법률 등의 제약으로 지역 중소기업의 물류데이터를 활용한 디지털 전환 수준은 낮은편이며, 그마저도 대기업 중심으로 이루어지고 있음
 - ☞ 지역 중소기업의 물류데이터 활용 기반 마련을 통한 디지털 전환 지원과 신규 비즈니스 모델 창출로 지역 중소기업 육성 도모

2

사업개요

- 사 업 명: 2025년 스마트물류 기술실증화 사업
- 지원기관: 과학기술정보통신부 (전담기관: 정보통신산업진흥원)
- 사업기간: 2025. 1. 1. ~ 2025. 12. 31. * 총사업기간 2024. 5.~2026. 12.
- 주관기관: 대전정보문화산업진흥원
- 실증기관: 우정사업본부 중부권광역우편물류센터
- 주요내용
 - 물류데이터 수집·분석·활용을 위한 **디지털 물류 플랫폼** 구축
(공공/민간물류데이터 수집·개방, 물량예측 및 물적·인적자원 소요예측 모델 개발, 물류데이터 활용 분석모델 제공 등)
 - 중부권 최대 공공물류 인프라를 통한 **스마트물류 신서비스(7종) 개발 및 실증 지원**

<사업추진체계>



참고2

물류 관련 개방데이터 목록

○ 물류 관련 개방데이터 정보

구 분	관련 데이터	주요정보
국토교통부 (물류데이터)	물류시설 현황	물류창고, 터미널, 화물집하장 등의 위치와 운영 정보
	도로교통량	도로별 교통량, 교통 혼잡도 정보
	화물차 통행실태	화물차의 이동 경로, 통행 시간, 통행량 등 상세한 통행 정보를 포함하여 물류 이동 흐름 파악
	국내외 물류 정보의 집적, 가공, 유통을 통해 물류 산업의 효율화와 디지털화 지원 * KL-Net 물류정보포털(www.klnet.co.kr) 회원가입 후 서비스 신청 및 데이터 요청 가능	
해양수산부 (항만 물류데이터)	항만 물동량	주요 항만을 통한 물동량, 수출입 화물량, 주요 품목별 물동량
	선박 출입현황	항구별 선박 출입 빈도와 수출입 화물 종류
	해상 물류 경로	해운 경로 및 주요 경유지 정보를 통해 해상 운송 흐름 파악
	활용처: 항만 물류 흐름 분석, 해상 운송 트렌드 파악, 국제 물류 경로 최적화	
환경부 (공해 관련 데이터)	대기오염 배출량	화물 운송에 따른 배출가스 통계 및 주요 오염 구간
	운송 수단별 배출량 통계	화물차, 선박, 항공기 등 운송 수단별 오염물질 배출량
	저탄소 물류 구역	친환경 물류를 위한 저탄소 물류 구역 정보
	활용처: 친환경 물류 경로 최적화, 배출량 감축 모델, 저탄소 물류 전략 수립	
관세청 (수출입 데이터)	무역 통계	국가별 수출입 현황, 주요 품목별 교역량
	수출입 물동량	통관 정보와 수출입 품목, 물동량 등 제공
	수입 화물 검수	항구별 수입 화물량과 주요 품목별 통계
	활용처: 수출입 물동량 예측, 국가 간 물류 경로 분석, 수출입 품목 트렌드 분석	
한국도로 공사 (고속도로 교통정보)	교통량 통계	고속도로 교통량, 구간별 혼잡 시간, 화물차 비율
	실시간 교통 속도 및 혼잡도	각 구간의 실시간 혼잡도 및 속도 정보
	통행료 수입 및 통행 패턴	통행료 수입 데이터와 통행 패턴을 통해 물류 흐름 파악
	활용처: 물류 및 운송 최적화, 고속도로 물류 경로 분석, 물류 흐름 예측 * 고속도로 공공데이터 포털(www.date.ex.co.kr) 회원가입 후 교통 데이터 활용 및 open API 신청 가능	
한국철도 공사 (철도 물류 데이터)	철도 운송량	화물 운송을 위한 철도 경로와 철도별 운송량 통계
	철도역 화물처리 현황	주요 철도역의 화물 처리량과 경유지 정보
	철도 물류 스케줄	철도 화물 운송의 시간표와 주요 물류 거점 연결 정보
	활용처: 철도 기반 물류 경로 분석, 물류 거점 최적화, 화물 운송 스케줄 최적화	

구 분	관련 데이터	주요정보
한국교통 연구원 (대중교통 및 물류통계 데이터)	물류산업통계	물류산업의 규모와 동향, 물류 기업들의 산업 활동 통계
	화물 통행량 조사	화물 운송의 패턴, 주요 경유지 및 경로 데이터
	수출입 물동량	항구와 공항을 통한 물류량 및 주요 교역 품목
	활용처: 물류 수요 예측, 물류 흐름 시각화, 국가 간 물류 이동량 분석	
지방자치 단체 (물류 관련 공공데이터)	시내 교통량 및 교통사고	도시 내 물류 트럭 이동 경로와 시간대별 혼잡 구간
	물류창고 및 산업단지 위치	주요 물류 창고와 산업단지의 위치, 크기 등
	도심 내 화물차 주차구역 및 도로 제한구역	도심 물류 트럭 운행 경로 최적화에 유용
	활용처: 도심 내 물류 경로 최적화, 물류 창고 위치 분석, 화물차 주차 문제 해결	

※ 상기 외 모든 공개 데이터, 민간 데이터, SNS 데이터 융합 가능

○ 공공 물류데이터 플랫폼

구 분	URL정보	운영기관
우정사업본부*	https://www.koreapost.go.kr	중앙정부
국가물류통합정보센터	https://www.nlic.go.kr	
공공데이터 포털	https://www.data.go.kr	
KOSIS 국가통계포털	https://kosis.kr	
국가관세종합정보시스템	https://unipass.customs.go.kr	
고속도로 공공데이터 포털	https://data.ex.co.kr	
환경통계포털	https://stat.me.go.kr	
데이터 안심구역 대전센터	https://dsz.kdata.or.kr	대전시
대전 교통공사 공공데이터	https://afcdb.djtc.kr	
대전 도시공사 공공데이터	https://www.dcco.kr/	
서울 생활물류 데이터	https://data.seoul.go.kr/dataVisual/seoul/SeoulConsumerLogistics.do	기타

* 우정사업본부 데이터: 열린경영 - 통계연차보고  시도별 우편 물류 접수 및 배달정보 조회 가능