

2018년 대국민 빅데이터 공모전 모집요강

□ 목 적

- 집단지성을 활용한 혁신적 물분야 아이디어 발굴
- 국민이 직접 빅데이터 분석을 수행하여 물관리 분야 현안을 해결하기 위해 아이디어를 제안할 수 있는 기회 마련

□ 개 요

- (공모주제) 물분야 현안해결을 위한 3가지 주제 중 택 1
 - ① (물이슈) 빅데이터 기반 우리 동네 주요 물 이슈 찾아보기
 - ② (수 도) 물사용 패턴 분석을 통한 물 수요량 예측
 - ③ (수 질) 수돗물과 사회·보건·환경과의 영향 분석
- (응모자격) 공공 빅데이터에 관심 있는 초 국민
 - * 개인 또는 팀(5인 이내)
- (접수기간) '18.5.14(월) ~ 6.11(목)
- (접수방법) 물정보포털(MyWater) 홈페이지를 통한 수행계획서 제출
 - * MyWater 홈페이지(www.water.or.kr) > 정보마당 > 공모전
 - * 수행계획서는 “붙임 2” 양식 참고
- (주요일정) 분석 참가신청(~6.11) → 활용데이터 제공(~6.15) → 결과보고서 제출(7.11) → 빅데이터 콘테스트 행사(7월 중)
- (분석내용) 데이터 처리, 결과해석 및 실용화, 시사점 도출
 - 데이터 수집·정제, 분석모형 개발 및 적용, 결과해석 등
 - 과제를 통해 개발된 분석모형의 현업 적용방안 및 시사점 도출
 - * 제공되는 데이터 외에 他 분야 공공데이터와 융합 활용 가능

□ 결과물 제출

- (제출기한) ~ 7.11(수) 18:00까지
- (제출방법) 물정보포털(MyWater) '결과물 제출' 메뉴에서 업로드
 - * 해당 페이지는 추후 오픈 예정
- (제출내용) 분석보고서 및 발표자료
 - (보고서) 한글문서(.hwp) 또는 .pdf 변환파일 제출
 - (발표자료) 파워포인트(.ppt, pptx) 또는 .pdf 변환파일 제출

※ 상기 제출물 중 어느 하나라도 제출하지 않은 경우 심사대상에서 제외됩니다.

□ 평가 및 시상

- 일반 국민 부문과 전문가 부문으로 나누어 심사 진행
- 1차 서면심사 및 2차 발표심사로 진행되며, 1차 서면심사는 내·외부 전문가로 구성된 심사위원단을 통한 서면심사
- 1차 심사(서면) 결과, 발표평가 대상과제로 선정된 팀에 한하여 2차 발표평가를 진행하여 최종 수상작 선정
- (1차 심사) 분석결과물 제출과제 대상 서면심사
 - 세부 심사기준

심사지표	심사내용	배점
실현가능성	분석모형의 구현 및 현업 적용가능성	30
적합성	분석과정 및 방법론의 적합성	30
파급성	분석 결과의 파급 효과	20
완성도	시각화의 적정성, 보고서의 완성도	20
합 계		100

- (2차 심사) 1차 심사결과, 상위팀(5팀 이내) 대상으로 발표평가
 - 1차 심사점수(40%)와 2차 발표 심사점수(60%) 합산
 - 세부 심사기준

심사지표	심사내용	배점
1차 심사점수	1차 심사점수 환산	40
2차 심사점수 (발표평가)	현장평가단 점수 (30%)	60
	전문가 심사위원 평가*점수(70%)	

- (시상 계획) 상위 16개 팀 선정·시상 (총 상금 900만원)

구 분	상 금	과제수	포상훈격
대 상	200만원	1	한국수자원공사사장상
최우수상	150만원	1	
우 수 상	100만원	1	
장 려 상	50만원	3	
입 선	30만원	10	

* 시상규모는 진행과정 중 내부 상황에 따라 변경될 수 있음

□ 규정 및 운영방안

- 제출된 서류는 반환하지 않으며, 저작권은 응모자에게 있습니다.
 - * 수상작에 한하여 공모전 취지·목적 달성을 위해 수상자와의 사전 협의를 통해 필요한 한도 내에서 활용
- 진행과정 중 상황에 따라 일정, 내용이 일부 변경될 수 있습니다.
- 상금에 대한 제세공과금은 수상자가 부담합니다.
- 타 과제를 모방·표절하거나 저작권 등 문제가 될 소지가 있는 과제는 심사대상에서 제외됩니다.

<심사 제외 대상>

- 타 공모전에서 이미 채택된 아이디어, 또는 그 기본구상이 매우 유사한 경우
 - 이미 공개되었거나 기존에 개발·이용되고 있는 사업이나 기술이 존재하는 경우
 - 타인이 취득한 특허권, 실용신안권, 디자인권, 저작권에 속하거나 단순히 국내외 사례를 모방 또는 표절한 경우
 - 유흥·향락업, 사행·퇴폐업종, 사회적 물의가 있는 사업 등과 연관된 아이디어인 경우
 - 공기업, 준정부기관 계약사무규칙 또는 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률에 따른 부정당업자
-

※ 문의처 : K-water 물정보종합센터 물정보통합부(042-629-3818, 3816)

* 붙임 1 : 공모과제 주제 설명 1부.

붙임 2 : 과제 수행계획서 양식 1부.

[붙임 1] 공모과제 주제 설명

분석주제 1	빅데이터 기반 우리 동네 주요 물 이슈 찾아보기
배 경	<ul style="list-style-type: none"> ○ 물은 인간이 생활함에 필수 불가결한 요소로, 우리 주변에는 가뭄(물 부족), 홍수, 수질 등 물과 관련된 다양한 이슈(현안)들이 존재함 <ul style="list-style-type: none"> - 대부분 지형(산간, 해안지방 등), 생활패턴(도시, 농촌, 섬지역) 등 지역적 특성이 투영되는 경우가 많으며, 지역별 주요 물 이슈에 따라 물사용 패턴, 이슈대응 방안 등도 달라짐 ○ 이에 따라 지역의 소식을 알리는 지역언론, SNS 데이터 분석을 통해 지역별 주요한 물 이슈를 사전에 파악하여, <ul style="list-style-type: none"> - 주민들은 주거지역에서 자주 일어나는 가뭄, 홍수 등 재해 상황을 사전에 인지하여 생명과 재산을 지키고, - 지자체는 재해발생에 대한 주민사전 공지, 선제적인 대응방안을 마련하여 국민 물복지, 사회적 가치를 실현할 수 있음
분석 데이터(예시)	<ul style="list-style-type: none"> ○ (언론보도자료) 주요 언론사, 지역신문 중 ‘물’이 언급된 콘텐츠 <ul style="list-style-type: none"> * TV·신문에 보도된 뉴스기사, 기고내용 중 해당지역의 ‘물’ 상태를 알 수 있는 모든 콘텐츠 활용 ○ (SNS) 페이스북, 인스타그램, 트위터, 뉴스 댓글 등 SNS 게시자료 ○ (통계자료) 해당지역 물관련 재해 발생이력을 알 수 있는 공공데이터 <p>※ 상기 제시된 데이터 외에 他 데이터를 활용, 분석하셔도 됩니다.</p>
분석방법(예시)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역별 주요 물 이슈(가뭄(물부족), 홍수, 수질오염 등) 도출 및 시각화 ○ 지역별 · 물 이슈별 대응방안 및 효과적 홍보·정보제공 방안 제안
수행 결과물(예시)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전국 물 이슈 지도 작성(시각화) ○ 물 이슈별 해당지역 재해 취약시설 도출 및 효율적 대응방안 제안 ○ 지역별 물 이슈에 따른 전략적 홍보방안 제안

분석주제 2 물사용 패턴 분석을 통한 물수요량 예측모형 개발	
배 경	<ul style="list-style-type: none"> ○ 우리나라는 “물부족국가”에 해당되지만 하루 평균 수돗물 사용량은 335 L로 주요 국가의 물사용량 평균인 332 L에 근접한 수준임 ○ 이에 따라 지자체 등 물관리 기관에서는 급수과정 중의 누수를 최소화하고 물 사용자(수용가)를 대상으로 물 절약 캠페인을 하는 등 효율적 물 소비 독려를 위해 노력하고 있으며, <ul style="list-style-type: none"> - K-water 에서도 효율적 물관리를 위해 지능형 검침 인프라 기술인 스마트미터링을 시범적으로 도입·운영 중임 <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>* (스마트미터링) 기존 사람이 직접 검침하는 계량기가 아닌 디지털계량기(스마트미터)와 무선통신기술을 접목하여 수용가의 시간대별 수돗물 사용량을 실시간으로 전송하는 기술로써, 원격검침 및 유수율 관리 등에 활용</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ○ 실시간 취득되는 물 사용량 빅데이터를 분석하여 시간대별로 물 사용 패턴 파악을 통해 수용가별 합리적 물 사용 정보를 제공할 수 있음
분석 데이터(예시)	<ul style="list-style-type: none"> ○ (스마트미터링 취득자료) 시간대별 물 사용량 ○ (수용가 정보) 스마트미터가 설치된 수용가 주소, 급수관 정보 등 <ul style="list-style-type: none"> ※ 상기 2가지 정보는 과제 신청자에 한하여 제공될 예정임 ○ (기상) 기상청에서 제공되는 기온, 강수량, 상대습도 등 <ul style="list-style-type: none"> ※ 상기 제시된 데이터 외에 他 데이터를 활용, 분석하셔도 됩니다.
분석방법(예시)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시간대별·수용가별 수돗물 사용량 및 사용패턴 분석 ○ 수용가별 합리적 물 사용 제안 및 맞춤형 정보제공 서비스 방안 마련
수행 결과물(예시)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시간대별 물 수요량 예측모형 개발 ○ 수용가별 타겟팅 물절약 캠페인 방안 제안

분석주제 3	수돗물과 사회·보건·환경과의 영향 분석
배 경	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안전하고 깨끗한 고품질 수돗물을 생산·공급하기 위해 정수처리공정 시설개선, 전략적 홍보 전개 등 지속적인 노력에도 우리나라 수돗물 직접 음용률은 5%에도 미치지 못하는 실정임 <ul style="list-style-type: none"> - 또한 수질사고, 오염물질 위해성 등으로 인해 이미 만연한 수돗물에 대한 부정적 인식은 쉽게 바뀌지 못하고 있는 실정임 ○ 국민들의 수돗물에 대한 부정적 인식의 전환을 위해 수돗물에 대한 긍정적 측면을 부각시키기 위한 시도가 필요함 ○ 이에 따라 수돗물과 사회·보건 등 인문·사회·기술분야 다양한 데이터와의 융합분석을 통해 수돗물에 대한 새로운 가치를 창출해 보고자 함
분석 데이터(예시)	<ul style="list-style-type: none"> ○ (수돗물 미네랄 함량) 수돗물 미네랄 함량 분석결과 <ul style="list-style-type: none"> ※ 위 정보는 과제 신청자에 한하여 제공될 예정임 ○ (수돗물 사용량) 지역별 상수도 보급정도(유수율), 정수기 판매량 등 수돗물 음용패턴 자료 ○ (지역별 유병률) 주요 인체질환 발병률, 연령표준화 사망률 등 ○ 기타 인문·사회분야 공공데이터 등 <p>※ 상기 제시된 데이터 외에 他 데이터를 활용, 분석하셔도 됩니다.</p>
분석방법(예시)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수돗물이 인문·사회분야 및 공중보건에 미치는 영향 분석 ○ 상수도 보급률에 따른 국민의 수돗물 음용패턴 변화분석 ○ 인문·사회분야 데이터와의 융합 분석으로 새로운 시사점 도출
수행 결과물(예시)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수돗물의 긍정적 측면 도출 및 새로운 홍보방안 제안 ○ 새롭게 도출된 시사점, 자료의 공공데이터 제공방안 모색

[붙임 2] 과제 수행계획서(양식)

※ A4 용지, 문서여백 좌·우 25 mm, 위·아래·머리말·꼬리말 15 mm

※ 줄간격 160%, 휴면명조, 15 pt로 작성

※ 서술형으로 작성하며, 총 5페이지 이내로 작성

과제수행계획서 양식

2018년 대국민 빅데이터 분석과제 공모전

수행계획서

I. 참가자 정보

제 목	휴면명조, 14pt
성 명	
소 속	

II. 과제 목표

추진배경, 필요성, 목적 등

III. 주요 내용

과제내용 요약설명

IV. 활용 데이터 및 분석기법

활용 예정인 데이터, 분석도구, 분석기법 등 구체적 명시 (분석기법 기초설명 포함)

V. 활용계획 및 기대효과