

(재)범부처신약개발사업단  
『2017년 신약개발사업 지식정보 DB구축사업』  
접수 공고

(재)범부처신약개발사업단은 「2017년 신약개발사업 지식정보 DB구축사업」을 아래와 같이 공고하오니 참여를 희망하시는 연구책임자께서는 아래 절차 및 첨부한 제안요청서에 따라 신청하여 주시기 바랍니다.

1. 사업 개요

- (사업명) 2017년 신약개발사업 지식정보 DB구축사업
- (사업내용)
  - 사업단 과제 기본정보, 출처정보, 관리정보, 성과정보, NTIS 연계정보, 시장정보, 임상정보, 경쟁약물정보 등을 통합구축
  - 사업단 운영 과제 관련 정보들을 연계하여 국내 신약개발자에 대해 약물개발전략 및 라이선싱 전략 수립에 필요한 핵심정보 제공
  - 공공에 개방된 공공 데이터베이스를 활용하여 유료전문정보에 접근하기 어려운 공공연구소, 대학 및 벤처기업들에게 개발 중인 약물에 대한 통합 맞춤형 데이터베이스 제공
  - 과제계획서 및 TPP (Target Product Profile)작성에 필요한 주요 통계 주요 경향 제시
- (계약기간) 계약 체결일로부터 2018년 2월까지(2개월 이내 과업 기간 연장 가능)
- (사업예산) 200백만원 (200,000,000원, 부가세 포함)

2. 사업 내용 요약

과제	신약개발 역량 확산 지원 / 신약개발 지식정보 DB 구축 사업	유형	R&D 사업화 지원 사업
수행기간	2018년 2월까지 (2개월 연장가능)	사업비	2억원
사업목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국내 연구기관에 글로벌 신약개발 전략 정보를 제공함으로써 신약개발 역량 확산 지원</li> <li>○ 사업단 지원과제 현황파악 및 성과분석이 가능한 데이터베이스 제공을 통해 사업단 성과관리 체계 고도화</li> <li>○ 사업단 보유과제 연계된 경쟁약물 현황분석, 개발전략 비교분석 등을 통해 신약개발 연구자들이 개발전략 최적화에 필요한 지식 정보 제공</li> <li>○ 연계 가능한 공공 데이터베이스를 활용하여 약물에 대한 통합 맞춤형 데이터베이스를 제공함으로써, 국내 신약개발 역량의 글로벌화에 기여</li> <li>○ 약개발 白書 발간과 (2018년 3월말 목표) 연동되어 본 DB는 백서의 내용중 시각화된 내용과 연계되고 백서는 DB접근과 활용의 매뉴얼로 기능.</li> </ul>		

내  
용  
및  
범  
위

- 데이터베이스 내용
  - 사업단 보유 파이프라인 전체에 대한 과제 기본정보, 출처정보, 관리정보, 성과정보, NTIS 연계정보, 투자정보, 기술거래정보, 시장정보, 허가정보, 임상정보, 경쟁약물 정보 등을 통합구축
- 기본 정보 및 과제 파생항목 업데이트
- MeSH 용어기반의 Thesaurus 구축을 통한 개별 DB들간의 상호 검색 효율화
- DB 콘텐츠 갱신 주기의 단축을 통한 포털 방문의 활성화
- 신규항목

구성항목	구성내용
신규 및 계속 항목간 연계	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 검색대상 DB 들간의 정확한 검색이 가능토록 DB 들의 분류체계, 표준 단어체계 (예: 美 NCBI MeSH 와 非 MeSH, 10 대 질환, 10 대 세부질환등) 분석을 통한 table 구축과 이에 근거한 색인 (예: KDDF 는 9 개 질환분류, NTIS 는 10 개 질환분류, FDA 는 34 개 질환분류로 서로 상이함)</li> <li>※ 상세구현 방안은 KDDF 와 협의 하에 결정함</li> </ul>
투자정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아시아 지역 및 ROW 글로벌제약사 (매출기준 30 대), 9 대질환별 Specialty 제약사 (10 대, 앞에서 미선정시 추가) 파이프라인 질환별 분석 (분기별 공시보고자료 및 기술이전관련 보도자료 (Press Release) 기준, 신규/탈락과제의 제약사별, 질환별 파악)</li> <li>- 바이오신약분야 국내/외 투자은행 및 벤처투자사 (상위 30 개사 기준) 및 투자금액 상위 100 개 기준, 질환별, 약물별 투자정보, 개발약물 전문가 분석보고서 등 데이터베이스 구축</li> <li>- 완성후 본 DB 자료 업데이트 주기(매주)</li> <li>※ 상세구현 방안은 KDDF 와 협의 하에 결정함</li> </ul>
기술거래 정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 질환별 최근 5 년내 유사 약물 기술거래 정보 제공(딜 건수, 딜 규모, 딜 주체, 딜 유형) 등</li> <li>- 유사약물의 기준정의</li> <li>- 시각화</li> <li>- 완성후 본 DB 자료 업데이트 주기(매주)</li> <li>※ 상세구현 방안은 KDDF 와 협의 하에 결정함</li> </ul>
시장 정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 최신 시장보고서 (예: 3 년간 Nature Drug Discovery 등) 시장정보통계를 국문화하여 추가하여 등재</li> <li>- 질환별 시장정보 자료</li> <li>- 예: 질환별 국내 및 세계 환자규모, 시장규모(세부), 시장증가율, 표준처방, 주요국가 유사약물 약가 등</li> <li>- 시각화</li> <li>※ 상세구현 방안은 KDDF 와 협의 하에 결정함</li> </ul>
과제 to NTIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 과제 기본정보(예: 타겟질환, 작용기전등의 키워드 기준)에서 NTIS 연계정보(예: 연구목표, 연구내용, 기대효과, 한글/영문 키워드등)로의 검색</li> <li>- 검색결과와 다원화된 정렬표시 (예: 연구책임자, 기준연도 순등)</li> <li>- feedback 과정을 통한 질환명과 키워드에 대한 annotation, annotation 의 유효성 검증, 그리고 다시 이에 대한 확인</li> <li>- false positive 와 false negative 에 대한 평가 및 평가결과의 알고리즘에의 반영을 통한 검색의 세밀화</li> <li>- 목표: NTIS 과제중 KDDF 에서 지원해야할 질환분야와 과제의 탐색에 필요한 분석틀 도출</li> <li>※ 상세구현 방안은 KDDF 와 협의 하에 결정함</li> </ul>
신약 허가 정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 최근 5 년간 FDA, EMA 허가약품을 질환항목별로 정리 및 시각화</li> <li>※ 상세구현 방안은 KDDF 와 협의 하에 결정함</li> </ul>

- 계속항목

	구성항목	구성내용	기존 구축내용 - 추가 구성내용
	과제 기본정보	과제명, 과제기간(협약변경), 과제규모 (제안/협상), 타겟질환, 물질유형, 개발단계, 소속 프로그램, 연구책임자, 키워드, 기관유형, 기업규모, 물질소스 (license-in/in-house), 부처연계, 공동개발 여부(단독/공동), 참여기관, 협력 유형 등, DrugClass(FIC/BIC/ATC), 선정 및 탈락 여부와 해당사유, 마일스톤 성공 및 실패여부와 해당사유, 공개제한 요청여부와 해당사유, 상위개발단계 진입여부	과제와 연계된 분산된 자료를 한 자리에서 시각적으로 비교가능  - 신규과제 업데이트시 통계 수치가 자동으로 업데이트
	NTIS 연계정보	유사타겟 및 유사질환에 대한 NTIS 유관과제 기본정보 비교분석	5104 건의 신약 과제 리스트와 KDDF 과제별 키워드 확보 및 NTIS 유사과제 리스트 도출  - NTIS 상의 신약과제 업데이트 - 상기 과제의 색인작업 (예: 세부질환, 물질유형, 개발단계) - 시각화 - 약물 타겟 혹은 세부 질환별 연구 동향 분석 결과 보고서 제공 ※ 상세구현 방안은 KDDF 와 협의 하에 결정함
	임상 정보	Clinicaltrials.gov 에서 경쟁 약물의 임상 단계, 기간, 규모, End point, 환자등록정보, 임상 바이오마커	ClinicalTrials 임상정보 22 만건에 대한 테이블 구축 및 url 연동 완료  - 질환별, 임상단계별, 비용 (관련정보 KDDF 제공) - 질환별, 물질별, 임상단계별 이행을 (관련정보 KDDF 제공) - clinicaltrials.gov 에 연동하여 Advanced Search 를 활용하여 search engine 과 report form 개발 (原 DB 활용, local duplicate 불필요, 예: 특허검색 KIPRIS/WIPO converter 기능) - 사업단 과제와 질환/타겟별로 유사한 임상시험과제의 outcome measure (예: 세부평가변수의 도출), 서술적 정보 (예: 임상단계, 시험디자인, 질병, intervention 세부내용등), 환자모집 자료 (예: 환자수, 피험자 적격기준, 포함/배제기준 등), 행정적 자료 (예: 스폰서), 임상시험 결과 (예: MTD, 바이오마커 세부내용등)의 통계 도출 - 수주기반 분석플랫폼별 필드조합 선정 및 시각화 - 데이터 업데이트 주기 (매주) ※ 상세구현 방안은 KDDF 와 협의 하에 결정함
	Public Assessment Report, FDA Label:경쟁제품 종합정보	개발단계별 Type1 (후기) 54 과제, Type2 29 과제, Type3 (초기) 9 과제	

	경쟁약물 정보	제공	<p>(총 92개 과제)별 3개씩의 경쟁약물에 대한 ClinicalTrials/FDA/EMA/DrugBank/관련 특허 및 논문 정보 제공</p> <p>- 신규과제 업데이트 - 해당 경쟁 약물의 FDA label 등에서 과제 성공에 유의한 특징 (예: therapeutic target, indication, adverse reactions, MOA, PK 등) - 경쟁약물의 약물 구조나 효능 데이터 등의 이미지 파일 첨가 (SciFinder 나 특허검색으로 확보) ※ 상세구현 방안은 KDDF 와 협의 하에 결정함</p>
기 대 성 과	<p>○ 데이터베이스의 비주얼 구현</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 과제들을 Keyword에 의해 손쉽게 검색하고 분류를 확장하는 기능을 제공하여 database의 효율적인 이용이 가능하도록 구현</li> <li>- 데이터베이스 각 구성항목을 모듈화하여 구축함으로써 사용자의 의도에 맞 는 맞춤형 검색 및 정보출력이 가능한 구조로 설계</li> <li>- 년도별 변화 등 모든 검색항목에 대해 비주얼 그래픽과 동시에 정량적 결과 값을 제시할 수 있도록 비주얼 처리 알고리즘 제공</li> <li>- 민감정보에 대해서는 내부오픈/외부비공개가 가능하도록 선별출력 시스템 구축</li> </ul> <p>○ 추가 사항</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 선정후 DB 수행계획서에 기반한 DB기획결과의 평가후 과제종단 가능</li> </ul> <p>○ 사업단 지원-보유과제에 대한 원클릭 통합정보 제공을 통해 국내 신약 개발자들에 대한 개발 대상 약물 비즈니스 개발 및 약물개발 전략 등을 수립할 수 있는 핵심정보 맞춤형 제공 가능</p> <p>○ 사업단이 공공기관으로 신약개발 지원과정에서 파악한 지식정보 및 경영기법을 데이터베이스화 하여 공유함으로써 국내 연구기관들의 신약개발 역량 향상</p> <p>○ 사업단 성과분석 및 운영개선방안 도출에 필요한 통계정보 제공을 통해 사업단 투자생산성 제고 및 사업단 운영의 효율화</p>		

### 3. 신청 방법

- (접수기간) 2017. 9. 29.(금) ~ 2017. 10. 30.(월) 18시까지
- (신청방법) 제안서 및 별도 제출서류 일체의 내용을 수록하여 이메일로 제출
  - 이메일 : sang@kddf.org
  - 전 화 : 02-6379-3061 (담당)
  - ※ 이메일 접수 후 유선으로 접수 확인 요망