실명제 사업내역서

사업실명제 등록번호	2018-4	담당부서 작성자	바이오의료IT연구본부 (정문연/042-860-1249/myjung@etri.re.kr)
정 책 명	**5 세대 암치료용 고출력 레이저 가속형 입자빔 인젝터 원천기술 개발**		
사업개요 및 추진경과	○ 추진배경 - 국전과제, 정부 ICT R&D 정책, 출연연 발전전략, 경영목표 및 중장기 기술개발 등을 위한 기관고유 임무 달성 ○ 추진기간 : 2016.1.1 ~ 2020.12.31 ○ 총사업비 : 7,200백만원 ○ 주요내용 - 다중이온빔(양성자, 탄소, 헬륨, 산소 등) 암치료방법을 개발하여 암의 국소제어율을 100%(현재, 암의 국소제어율은 70~80%) 달성할 수 있는 원천기술을 개발 - 종래 싱크로트론형 암치료기의 입자빔 인젝터로 사용되는 선형가속기 및 ECR 소오스 시스템을 레이저 입자빔 가속 장치로 대체하는 Compact형 입자빔 주입 시스템 원천기술 개발 * 높은 반복률을 갖는 고출력 레이저 시스템 개발 및 자동화 * 나노구조 초박박형 다중입자빔 소오스 타겟 개발 * 실시간 입자빔 에너지 분석 기술 개발 ○ 추진경과 - 2017. 4.: 신규과제 발굴 선정 기본계획 확정/시행 - 2017. 7. ~ 2015. 8: 신규과제 제안서 접수 - 2017. 8. : 제 1차 선정평가 위원회 개최 - 2017. 8. : 제1차 선정평가 결과 공지 - 2017. 9. : 기획대상과제 상세기획 - 2017. 10. : 목표검증위원회 개최 - 2017. 11. : 제2차 선정평가위원회 개최 및 최종 확정		
사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)	○ 최초 입안자 및 최종 결재자 - 최초 입안자 : 사업기획팀장 책임행정원 이인석 - 최종 결재자 : 사업기획본부장 책임행정원 황춘식		

<table>
<tr><td></td><td>○ 사업 관련자
<table>
<tr><th>구분</th><th>성명</th><th>직급</th><th>수행기간</th><th>담당업무
(업무분담 내용)</th></tr>
<tr><td>세부주관</td><td>정문연</td><td>책임</td><td>18.1~18.12</td><td>총괄</td></tr>
<tr><td>담당</td><td>이상균</td><td>책임</td><td>18.1~18.12</td><td>연구수행</td></tr>
<tr><td>담당</td><td>신동호</td><td>책임</td><td>18.1~18.12</td><td>연구수행</td></tr>
<tr><td>담당</td><td>송동훈</td><td>선임</td><td>18.1~18.12</td><td>연구수행</td></tr>
<tr><td>담당</td><td>조원배</td><td>선임</td><td>18.1~18.12</td><td>연구수행</td></tr>
<tr><td>담당</td><td>김진선</td><td>연구원</td><td>18.1~18.12</td><td>연구수행</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>다른기관 또는
민간인 관련자</td><td>- 해당사항 없음</td></tr>
<tr><td>추진실적</td><td>○ Compact형 입자빔 주입기 가능성 확인
- 입자빔 암치료기용 양성자 및 탄소빔 레이저 가속 에너지 확인(양성자 : ~ 20MeV, 탄소빔: ~ 30MeV)
- 고출력 레이저 빔 안정화 달성 : Contrast ~ 10^{11}</td></tr>
<tr><td>사업실명제
후보사업
선정기준
<선택></td><td>① 주요 국정 현안 관련 사업 ( )
② 재무적 영향이 큰 대규모사업 ( )
③ 국민생활에 미치는 영향이 큰 주요 서비스 제공사업(주요사업 등) ( )
④ 중점관리가 필요한 기관의 핵심사업 (V)
⑤ 기타 대국민 홍보가 집중적으로 필요한 사업 ( )</td></tr>
</table>