

한미암공동연구사업 2025년 신규과제 제안서 사전공시

(' 24.12.04., 암정복추진기획단사무국)

1 2025년도 한미암공동연구사업 신규과제 제안요청서

프로그램명	단백유전체 데이터 기반 항암치료효과 예측(정밀의료) AI 연구		보안과제 여부 (보안등급)	일반											
공모유형	품목지정형		정부납부기술료 납부 대상여부	○											
적용대상 가점	해당사항 없음		연구데이터 관리계획 제출대상 여부	○											
지원규모 및 기간	지원분야	지원기간	연구비 (연간)	협약형태	선정예정 과제 수										
	임상 암 단백질유전체 분석센터 운영	2025. 4. 1. ~ 2028. 12 31. (4년 이내, 2단계 (2+2년)) *지원기간 변경 가능	최대 300백만원 이내	다년도	2과제										
※ 연구기간 및 연구비는 전문위원회 심의를 통해 조정될 수 있음 ※ 1차년도(' 25년)는 연간 연구비의 3/4 이내 지원 ※ 다년도 협약이 원칙이나, 연도별 예산확보 상황에 따라 지원기간 및 연구비 변동될 수 있음 ※ 분야별 선정과제수 및 금액은 평가 및 심의결과에 따라 조정될 수 있음															
▶ 지원목적 ○ 한미 공동연구를 통해 항암치료 효과가 월등한 단백질유전체 기반 표적-면역치료제 사용 정밀의료 도입 ○ 미량의 생검 검체를 대상 전장형단백체 및 인산화단백체 분석 데이터 생산															
▶ 지원분야 및 연구내용 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">지원분야</th> <th>연구주제</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">임상 암 단백질유전체 분석센터 운영</td> <td>1) 전장유전체 데이터 기반 항암치료효과 예측(정밀의료)</td> </tr> <tr> <td>2) 인산화 단백질체-유전체 통합 생물정보분석을 통한 항암내성 발생 예측 모델</td> </tr> </tbody> </table>						지원분야	연구주제	임상 암 단백질유전체 분석센터 운영	1) 전장유전체 데이터 기반 항암치료효과 예측(정밀의료)	2) 인산화 단백질체-유전체 통합 생물정보분석을 통한 항암내성 발생 예측 모델					
지원분야	연구주제														
임상 암 단백질유전체 분석센터 운영	1) 전장유전체 데이터 기반 항암치료효과 예측(정밀의료)														
	2) 인산화 단백질체-유전체 통합 생물정보분석을 통한 항암내성 발생 예측 모델														
○ 각 지원분야별 세부 RFP 내용은 [붙임]에서 확인															
▶ 신청자격 요건 ○ 주관연구기관은 국내 산·학·연·병 가능 ○ 일반적인 사항은 공모안내서의 '신청요건' 부분 참고															
▶ 성과목표 ○ 논문을 포함한 성과실적 누적점수 달성 ※ 총 연구비 규모에 따라, 달성해야 하는 누적점수는 아래와 같음															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>5억원 미만</td> <td>5억원이상-10억원 미만</td> <td>10억원 이상-20억원 미만</td> <td>20억원 이상-40억원 미만</td> <td>40억원 이상</td> </tr> <tr> <td>2점</td> <td>3점</td> <td>4점</td> <td>6점</td> <td>12점</td> </tr> </table>						5억원 미만	5억원이상-10억원 미만	10억원 이상-20억원 미만	20억원 이상-40억원 미만	40억원 이상	2점	3점	4점	6점	12점
5억원 미만	5억원이상-10억원 미만	10억원 이상-20억원 미만	20억원 이상-40억원 미만	40억원 이상											
2점	3점	4점	6점	12점											

- * 성과실적 계산 기준은 특기사항란 참조
- ** 한미암공동연구사업을 사소한 논문만 인정함
- *** 위 성과목표(성과실적 누적점수 달성)는 최소 달성 목표이며, 이외 추가 성과 제안 가능

▶ 특기사항

- 연구계획서 작성 시 주의사항
 - 동 과제는 「국가연구개발사업 국제공동연구 매뉴얼」에 따른 “일반형” 과제로 동 지침을 준수하여 수행되어야 함
 - * '공동기관형' '별도 과제형' 연구는 타 연구사업으로 지원
 - 미국과의 협력방법*과 사전 협의 여부 등 기재
 - * 연구계획서 공동작성 등 공동연구, 물질/정보 및 전문지식 교류, 연구자 상호 방문 등 인력 교류, 세미나 공동 개최, 기술자문 등
 - ※ (공동연구에 관한 작성내용 예시) 미국 공동 연구자와의 상호 연구활동에 대한 기여 부분, 공동 연구역할 분담 계획, 연구성과 분배 방안 등에 대해 합의한 내용 등 제시
 - 기존 국제협력(교류협력, 공동연구 등) R&D를 수행한 경우, 본 사업과의 성과 연계 확대 방안 제시
- 연구수행시 ‘생명윤리 및 안전에 관한 법률’ 준수함
- 본 과제의 특성을 고려, 간접비는 간접비 비율을 5%로 계상하도록 함
- 연구개발계획서 내 TRL(기술성숙도) 작성(착수시점 기준, 종료시점 목표)
- 연구 데이터의 질 관리 체계 구축
 - 수집된 모든 연구 데이터는 사업종료 후 국가암데이터센터를 통해 공개되는 것을 원칙으로 하며, 이를 위해 사전에 개인정보보호 및 개인정보 제공에 관한 동의서를 구독하여야 함

[제출자료]

- 수집된 자료(Raw data) 등
- 오믹스 데이터(수집시) 및 의료영상 데이터 포함
- 연구정보의 제3자 제공 및 2차 연구 이용에 대한 동의서
- *세부사항 문의: 국가암데이터센터 데이터구축팀 ☎ 031-920-1890

- 연구과제 수행 시 진행되는 내용은 보건복지부, 국립암센터와 정기적으로 협의함

〈성과실적 계산 기준〉

구분	성과	점수	구분	성과	점수
논문	SCI(E) 상위 10% 이상 또는 IF 10점 이상	2점	사업화	효능/안전성 평가 완료	3점
	그 외 SCI(E)	1점		기술 이전	3점
특허	국내외 출원	0.5점		상위단계 IND 승인 (임상시험 연구에 해당)	4점
	국내 등록	2점		규제당국 품목허가	5점
	국외등록	3점			
교류	국제 공동세미나 등 개최	1점			
	인력 교류	1점			

- (논문) 연구책임자(총괄주관, 주관, 공동)가 주저자(교신, 제1저자)로 SCI(E)급 학술지에 연구종료시까지 1편 이상의 논문 발표(accept)
- 최소 1건 이상의 논문 성과는 미국 측 참여연구자가 저자로 참여하여야 함

- Review(종설) 논문은 성과로 인정하지 않음
- IF \geq 20 논문의 경우, IF 점수를 고려하여 논문 편수로 인정 (예: IF 30점 논문은 IF \geq 10 논문 3편으로 인정)
- 인력교류 결과는 결과보고서에 반영
- 국제 공동 세미나/컨퍼런스 개최 성과 인정은 1회로 제한

▶ 선정평가 기준

평가항목	평가 내용	배점
연구의 부합성	·연구제안서(RFP)와의 부합성	20점
연구목표의 타당성	·연구개발과제의 창의성 및 수행 계획의 충실성 등 ※ 국제공동연구의 적절성	20점
연구계획의 우수성	·연구착수를 위한 사전 준비 여부 ※ 미국 측 연구기관(연구진)과의 사전 협력기반 구축 정도	10점
	·목표 달성을 위한 추진체계의 구체성 및 타당성 ※ 공동연구 수행기관(연구진) 간 역할분담의 적정성	10점
연구기간, 연구개발비 등의 적정성	·연구기간 및 신청연구개발비의 적절성, 연구개발 역량	20점
기대효과 등	·연구결과 활용 및 기대효과	20점

※ 선정평가 계획 수립 시 일부 평가항목(배점) 및 내용이 달라질 수 있음

붙임

연구주제별 세부 연구개발 내용

연구주제	1-1. 전장유전체 데이터 기반 항암치료효과 예측(정밀의료)		
연구비 규모	연간 최대 300백만원 이내	지원기간	2025. 4. 1. ~ 2028. 12. 31. (4년 이내, 2단계(2+2년))
사업계획상의 실천과제	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한미암 공동연구를 통해 항암치료 효과가 월등한 단백유전체 기반 표적-면역치료제 사용 정밀의료 도입 ○ 미량의 생검 검체를 대상 전장형단백체 및 인산화단백체 분석 데이터 생산 		
최종목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 미량의 생검 검체를 대상으로 전장유전체 분석 데이터를 생산하여 바구니형 표적-면역치료제 임상시험을 지원하고 항암치료효과를 예측하는 전장유전체모델을 생성 		
주요 연구개발 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 세부분야 2 과제(단백유전체 기반 바구니형 표적치료제 임상시험을 위한 자원공유 및 임상 연구 네트워크 운영)의 의료기관에서 수집·전처리된, 매년 700 건 내외의 치료 전 침생검 등의 동결생검조직 및 혈액에서 분리된 게놈DNA에 대해 전장유전체 분석을 수행하여, 그 결과를 표적-면역치료제 선택에 활용될 수 있도록 임상시험기관에 제공하고, 바구니형 표적-면역치료제 임상시험을 지원하고 항암치료효과를 예측하는 전장유전체모델을 생성 * 양질의 전장유전체분석데이터를 획득할 수 있는 임상전략, 그리고 바구니형임상시험약제의 임상적 효능을 예측하기 위해 표적유전체분석이나 엑솜데이터가 아닌 전장유전체분석데이터를 활용함으로써 기대되는 장점과 분석법들을 제시하는 한편, 동일조직의 전장유전체분석데이터를 인산화단백체데이터와의 통합분석에 활용하는 구체적인 전략을 서술해야 함 <p>[참고] 단백질유전체 데이터 세부과제별 CYCLE(세부분야 1~4과제)</p> <pre> graph TD A[동반 진단 개발] --> B[세부1: 정밀의료 임상시험 총괄 NCC] B --> C[Basket Trial 기획 및 조정] C --> D[세부2: 자원공유·임상연구 네트워크] D --> E[세부3: 임상 앞 단백질유전체 분석 센터] E --> F[세부4: 임상 앞 단백질유전체 데이터 센터 NCC] F --> B G[약제 협의] --> B H[약제 제공] --> B I[식약처] --> B J[치료군 배정] --> D K[치료 반응 데이터] --> D L[유전체 데이터] --> E M[전향적 치료전 생검조직] --> E N[단백유전체 데이터] --> E O[단백유전체 데이터] --> F P[DB 플랫폼] --> F Q[제약사] --> B </pre>		
특기사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구내용에 대해 미국 연구자와의 협력 방안 제시 필수 ○ 목표달성에 따른 조기 종료시 특별평가에 따른 패널티를 부과하지 않으며, 후속연구시 평가결과에 따라 가점 부여 		

연구주제	1-2. 인산화 단백질-유전체 통합 생물정보분석을 통한 항암내성 발생 예측 모델		
-------------	--	--	--

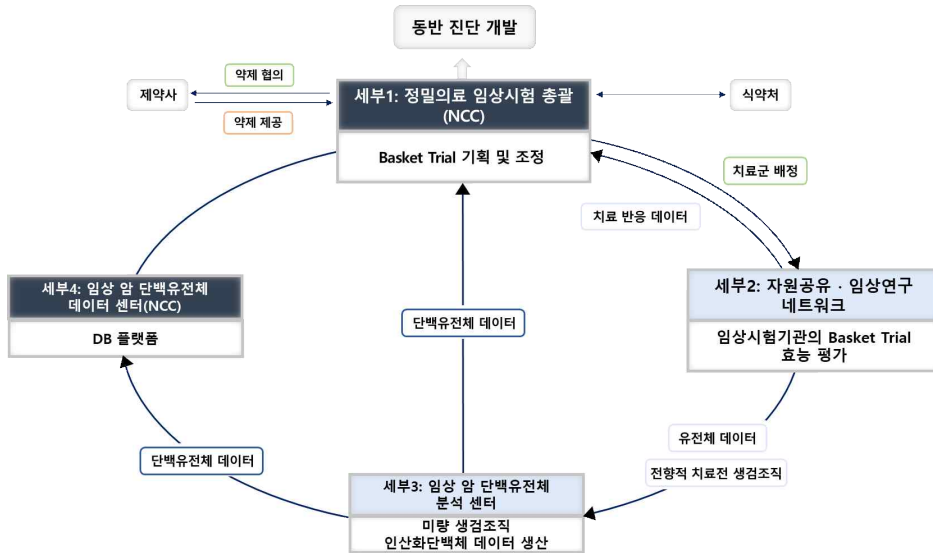
연구비 규모	연간 최대 300백만원 이내	지원기간	2025. 4. 1. ~ 2028. 12. 31. (4년 이내, 2단계(2+2년))
---------------	-----------------	-------------	---

사업계획상의 실천과제	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한미암 공동연구를 통해 항암치료 효과가 월등한 단백질유전체 기반 표적-면역치료제 사용 정밀의료도입 ○ 미량의 생검 검체를 대상 전장형단백체 및 인산화단백체 분석 데이터 생산 		
--------------------	---	--	--

최종목표	○ 표적-면역치료제에 대한 일차 및 이차(획득)내성의 분자기전을 미량의 생검 검체로부터 얻어지는 인산화단백체-유전체 통합 생물정보분석을 통해 규명		
-------------	---	--	--

주요 연구개발 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 세부분야 2 과제(단백유전체 기반 바구니형 표적치료제 임상시험을 위한 자원공유 및 임상 연구 네트워크 운영) 의료기관에서 수집·전처리되는 바구니형 임상시험 환경에서 투여되는 표적-면역치료제, 특히 인산화저해제에 대한 일차 내성의 분자기전을 규명하기 위하여 치료 전 생검검체의 인산화단백체-유전체 데이터를 임상적반응성과 통합하여 생물정보 분석 ○ 표적-면역치료제, 특히 인산화저해제에 대한 이차(획득) 내성시 얻어지는 생검조직 검체의 인산화단백체-유전체 데이터를 치료전 검체와 생물정보 비교분석하여 이차(획득) 내성에 관여하는 역동적인 인산화단백유전체프로파일을 동정 <ul style="list-style-type: none"> * 인산화저해제로 치료받은 암조직에 대한 고효율인산화단백체 데이터의 생물정보분석의 체계적인 전략이 제시되어야 함 * 국가암데이터센터 등 국내 연구자와의 데이터 공유 계획 및 한미협력과제로서 CPTAC data portal에 기탁하는 계획이 함께 제시되어야 함 		
-------------------	---	--	--

[참고] 단백질유전체 데이터 세부과제별 CYCLE(세부분야 1~4과제)



특기사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구내용에 대해 미국 연구자와의 협력 방안 제시 필수 ○ 목표달성에 따른 조기 종료시 특별평가에 따른 패널티를 부과하지 않으며, 후속연구시 평가결과에 따라 가점 부여 		
-------------	---	--	--

프로그램명	전주기적 암예방·진단·치료 및 예후관리 기술 개발연구		보안과제 여부 (보안등급)	일반												
공모유형	자유공모형		정부납부기술료 납부 대상여부	○												
적용대상 가점	해당사항 없음		연구데이터 관리계획 제출대상 여부	-												
지원규모 및 기간	구분	지원분야	지원기간	연구비 (연간)	협약형태	선정예정 과제 수										
	2-1	암 공중보건 연구	2025. 4. 1. ~ 2028. 12. 31. (4년 이내, 2단계(2년+2년)) *지원기간 변경 가능	최대 200백만원 이내	다년도	1과제 내외										
	2-2	암 기초중개 연구	2025. 4. 1. ~ 2028. 12. 31. (4년 이내, 2단계(2년+2년)) *지원기간 변경 가능	최대 200백만원 이내	다년도	1과제 내외										
	2-3	암 임상 및 희귀암 연구	2025. 4. 1. ~ 2028. 12. 31. (4년 이내, 2단계(2년+2년)) *지원기간 변경 가능	최대 350백만원 이내	다년도	2과제 내외										
<p>※ 연구기간 및 연구비는 전문위원회 심의를 통해 조정될 수 있음</p> <p>※ 1차년도('25년)는 연간 연구비의 3/4 이내 지원</p> <p>※ 다년도 협약이 원칙이나, 연도별 예산확보 상황에 따라 지원기간 및 연구비 변동될 수 있음</p> <p>※ 분야별 선정과제수 및 금액은 평가 및 심의결과에 따라 조정될 수 있음</p>																
<p>▶ 지원목적</p> <p>○ 한미 공동연구를 통한 미충족 분야의 암의 예방, 진단, 치료법 개발 연구로 암 난제 해결책 제시</p> <p>○ 한-미간 양국의 강점 기술을 활용한 공동연구로 국제수준의 암관리의 근거 창출</p> <p>○ 최첨단 암연구분야 연구 방법과 기술 개발을 위해 '캔서문샷 이니셔티브(CMI) 2.0' 의 7대 연구주제를 중점으로 한미 암 공동연구 지원</p>																
<p>▶ 지원분야 및 연구내용</p> <p>○ 각 지원분야별 세부 RFP 내용은 [붙임]에서 확인</p> <p>○ 세부 RFP 내용을 중에 1분야를 선택하여 지원</p>																
<p>▶ 신청자격 요건</p> <p>○ 주관연구기관은 국내 산·학·연·병 가능</p> <p>○ 일반적인 사항은 공모안내서의 '신청요건' 부분 참고</p>																
<p>▶ 성과목표</p> <p>○ 논문을 포함한 성과실적 누적점수 달성</p> <p>※ 총 연구비 규모에 따라, 달성해야 하는 누적점수는 아래와 같음</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>5억원 미만</td> <td>5억원이상-10억원 미만</td> <td>10억원 이상-20억원 미만</td> <td>20억원 이상-40억원 미만</td> <td>40억원 이상</td> </tr> <tr> <td>2점</td> <td>3점</td> <td>4점</td> <td>6점</td> <td>12점</td> </tr> </table> <p>* 성과실적 계산 기준은 특기사항란 참조</p>							5억원 미만	5억원이상-10억원 미만	10억원 이상-20억원 미만	20억원 이상-40억원 미만	40억원 이상	2점	3점	4점	6점	12점
5억원 미만	5억원이상-10억원 미만	10억원 이상-20억원 미만	20억원 이상-40억원 미만	40억원 이상												
2점	3점	4점	6점	12점												

** 한미암공동연구사업을 사사한 논문만 인정함

*** 위 성과목표(성과실적 누적점수 달성)는 최소 달성 목표이며, 이외 추가 성과 제안 가능

▶ 특기사항

○ 연구계획서 작성 시 주의사항

- 동 과제는 「국가연구개발사업 국제공동연구 매뉴얼」에 따른 “일반형” 과제로 동 지침을 준수하여 수행되어야 함

* '공동기관형' '별도 과제형' 연구는 타 연구사업으로 지원

- 미국과의 협력방법*과 사전 협의 여부 등 기재

* 연구계획서 공동작성 등 공동연구, 물질/정보 및 전문지식 교류, 연구자 상호 방문 등 인력 교류, 세미나 공동 개최, 기술자문 등

※ (공동연구에 관한 작성내용 예시) 미국 공동 연구자와의 상호 연구활동에 대한 기여 부분, 공동 연구역할 분담 계획, 연구성과 분배 방안 등에 대해 합의한 내용 등 제시

- 기존 국제협력(교류협력, 공동연구 등) R&D를 수행한 경우, 본 사업과의 성과 연계 확대 방안 제시

○ 연구수행시 ‘생명윤리 및 안전에 관한 법률’ 준수함

○ 연구개발 결과는 일반에 공개하는 것을 원칙으로 하며, 임상연구 데이터의 질 관리 체계 구축

- 임상연구 데이터는 검증된 e-CRF를 이용하여 수집되고 관리되어야 함(임상연구에 한함)

- 전향적으로 수집된 모든 연구 데이터는 사업종료 후 국가암데이터센터를 통해 공개되는 것을 원칙으로 하며, 이를 위해 사전에 개인정보보호 및 개인정보 제공에 관한 동의서를 구득하여야 함

[제출자료]

- 수집된 자료(Raw data) 등

- 오믹스 데이터(수집시) 및 의료영상 데이터 포함

- 연구정보의 제3자 제공 및 2차 연구 이용에 대한 동의서

*세부사항 문의: 국가암데이터센터 데이터구축팀(☎ 031-920-1890)

○ 연구개발계획서 내 TRL(기술성숙도) 작성(착수시점 기준, 종료시점 목표)

○ 국립암센터 내부 수행 연구와 상호보완적으로 추진되어야함(제목,내용, 목표 유사시 과제 미선정)

○ 연구과제 수행 시 진행되는 내용은 보건복지부, 국립암센터와 정기적으로 협의함

<성과실적 계산 기준>

구분	성과	점수	구분	성과	점수
논문	SCI(E) 상위 10% 이상 또는 IF 10점 이상	2점	사업화	효능/안전성 평가 완료	3점
	그 외 SCI(E)	1점		기술 이전	3점
특허	국내외 출원	0.5점		상위단계 IND 승인 (임상시험 연구에 해당)	4점
	국내 등록	2점		규제당국 품목허가	5점
국외등록	3점				
교류	국제 공동세미나 등 개최	1점			
	인력 교류	1점			

- (논문) 연구책임자(총괄주관, 주관, 공동)가 주저자(교신, 제1저자)로 SCI(E)급 학술지에 연구종료시까지 1편 이상의 논문 발표(accept)

- 최소 1건 이상의 논문 성과는 미국 측 참여연구자가 저자로 참여하여야 함

- Review(종설) 논문은 성과로 인정하지 않음

- IF ≥ 20 논문의 경우, IF 점수를 고려하여 논문 편수로 인정 (예: IF 30점 논문은 IF ≥ 10 논문 3편으로 인정)

- 인력교류 결과는 결과보고서에 반영

- 국제 공동 세미나/컨퍼런스 개최 성과 인정은 1회로 제한

▶ 선정평가 기준

평가항목	평가 내용	배점
연구의 부합성	·연구제안서(RFP)와의 부합성	20점
연구목표의 타당성	·연구개발과제의 창의성 및 수행 계획의 충실성 등 ※ 국제공동연구의 적절성	20점
연구계획의 우수성	·연구착수를 위한 사전 준비 여부 ※ 미국 측 연구기관(연구진)과의 사전 협력기반 구축 정도	10점
	·목표 달성을 위한 추진체계의 구체성 및 타당성 ※ 공동연구 수행기관(연구진) 간 역할분담의 적정성	10점
연구기간, 연구개발비 등의 적정성	·연구기간 및 신청연구개발비의 적절성, 연구개발 역량	20점
기대효과 등	·연구결과 활용 및 기대효과	20점

※ 선정평가 계획 수립 시 일부 평가항목(배점) 및 내용이 달라질 수 있음

붙임

연구주제별 세부 연구개발 내용

연구주제	2-1. 암 공중보건 연구		
연구비 규모	연간 최대 200백만원 이내	지원기간	2025. 4. 1. ~ 2028. 12. 31. (4년 이내, 2단계(2+2년))
사업계획상의 실천과제	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한-미간 양국의 강점 기술을 활용한 공동연구로 국제수준의 암관리의 근거 창출 ○ 최첨단 암연구분야 연구 방법과 기술 개발을 위해 ‘캔서문샷 이니셔티브(CMI) 2.0’ 의 7대 연구주제를 중점으로 한미 암 공동연구 지원 		
최종목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 암 공중보건 분야의 한미암 공동연구 성과를 바탕으로 구체적인 암 예방, 관리의 중재 개발 1건 및 대안의 정책적 적용(1건 이상) 		
주요 연구개발 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 암 조기진단, 암예방, 암 불평등 해소, 암환자·생존자 가족 지원, 암환자 경험 공유체계 구축 등 ‘캔서문샷 이니셔티브(CMI) 2.0’ 의 공중보건 분야의 공동 연구 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 한미 빅데이터 기반의 암 예방·조기진단·생존자 등의 공동 코호트 자료 구축 및 협력 체계 마련 - 연구 주제에 대한 양국의 현황 분석 및 중재(안) 개발 - 암관리사업의 정책 대안 제시 및 적용 방안 마련 (예시) <ul style="list-style-type: none"> * 빅데이터 기반의 인종간, 나라간 위험요인 분석 및 영향력 추정, 고위험군 예측지표 개발 및 관리전략 제안 * 암검진의 국가간 실태 및 효과에 대한 비교 분석, 의과학적 근거를 바탕으로한 한국의 국가 암검진 제도 개선 방안 제시 및 적용 * 한미의 노인 암환자에 필요한 맞춤형 치료, 돌봄전략 제시 * 양국의 암 생존자 빅데이터 코호트를 활용한 2차암 발생위험 분석, 저감대책 마련 및 중재법 개발 등 		
특기사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 목표달성에 따른 조기 종료시 특별평가에 따른 패널티를 부과하지 않으며, 후속연구시 평가결과에 따라 가점 부여 		

연구주제	2-2. 암 기초중개 연구		
연구비 규모	연간 최대 200백만원 이내	지원기간	2025. 4. 1. ~ 2028. 12. 31. (4년 이내, 2단계(2+2년))
사업계획상의 실천과제	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한미 공동연구를 통한 미충족 분야의 암의 예방, 진단, 치료법 개발 연구로 암 난제 해결책 제시 ○ 최첨단 암연구분야 연구 방법과 기술 개발을 위해 ‘캔서문샷 이니셔티브(CMI) 2.0’ 의 7대 연구주제를 중점으로 한미 암 공동연구 지원 		
최종목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국제수준의 혁신적 암 진단·치료기술 개발 1건 이상 		
주요 연구개발 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 암 발생/전이/내성 기전 규명을 통한 혁신적인 암치료·진단 원천기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 세포신호 전달, 대사, 유전체 분석을 통한 암 기전 연구 및 신규 항암전략 연구 <ul style="list-style-type: none"> * DNA, RNA, Chromatin 변화에 의한 암 유전자 기능 규명과 신규 치료표적 발굴 - 암 세포 대사 및 암 미세환경의 변화에 따른 암 제어 전략 연구(면역세포 제외) <ul style="list-style-type: none"> * 발암유전자, 암 억제 유전자 신호 전달에 의한 세포성장/사멸 조절 기전을 통한 치료 타겟 발굴 * 암 미세환경(암주변의 물리화학적 특성, 암 관련 세포들)과 암 대사 조절을 통한 항암전략 수립 ○ 융합적 신치료·진단 기술 혁신 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 기능보존 정밀치료 및 다학제적 융합치료 기술 개발과 임상시험 <ul style="list-style-type: none"> * 형광영상 기반 암세포 표적 정밀수술/최소침습 수술 기술 개발 및 임상적용 등 - 빅데이터, AI 활용 혁신적인 암 진단 기술 개발과 임상시험 <ul style="list-style-type: none"> * 전장유전체 메틸레이션 시퀀싱 데이터와 AI 분석 기술을 결합한 혈액기반 다중암 조기진단 플랫폼의 확장 및 임상 적용 등 ○ 형광영상 기반 암치료기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 근적외선/광역학/표적조영제 기반 진단·치료기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> * 암 특이 항원-다중형광복합물질 활용 진단기술 개발 * 종양 표적조영제 활용 진단기술 개발 ○ 고에너지 기반 암치료기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 조직분쇄술 기반 단독·병용 치료기술 개발 - 국소 고에너지(고주파열/초단파열/냉동치료) 기반 단독·병용 치료기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> * 국소 고에너지 활용 진단·치료 기술 개발 		
특기사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 목표달성에 따른 조기 종료시 특별평가에 따른 패널티를 부과하지 않으며, 후속연구시 평가결과에 따라 가점 부여 <ul style="list-style-type: none"> * 임상시험 연구시 전향적 연구로 진행되어야 하며, IRB 심의서 제출은 필수이며, 임상시험계획 승인서 제출시 우대 		

연구주제	2-3. 암 임상 및 희귀암 연구										
연구비 규모	연간 최대 350백만원 이내	지원기간	2025. 4. 1. ~ 2028. 12. 31. (4년 이내, 2단계(2+2년))								
사업계획상의 실천과제	<p>○ 한미 공동연구를 통한 미충족 분야의 암의 예방, 진단, 치료법 개발 연구로 암 난제 해결책 제시</p> <p>○ 최첨단 암연구분야 연구 방법과 기술 개발을 위해 ‘캔서문샷 이니셔티브(CMI) 2.0’ 의 7대 연구주제를 중점으로 한미 암 공동연구 지원</p>										
최종목표	<p>○ 한미 암 연구자들이 공익적 목적의 다기관 암 임상연구 추진을 통해 전세계 암환자에게 적용할 수 있는 최적의 예방·진단·치료의 근거 창출 1건</p>										
주요 연구개발 내용	<p>○ 진료현장의 미충족 수요에 부응하는 암예방·진단·치료기술 개발</p> <p>- 항암화학요법/수술/방사선치료법과 ICT 기술 등이 결합된 융복합 진단·치료법 개발, 기허가 및 신규 항암제의 적응증 확대 연구 등</p> <p>* (예시) NCCN(National Comprehensive Cancer Network) 암치료 가이드라인(Clinical Practice Guideline)의 기존 치료법 개선 연구 기허가, 신규 항암제의 공익적 목적을 위한 적응증 확대 연구 등</p> <p>○ 희귀암대상 항암치료 임상시험 공동연구, 치료전략 개발을 위한 임상, 이행성 연구</p> <p>- 희귀암 치료의 새로운 치료전략 발굴에 기여할 수 있는 연구</p> <p>- 미국측 연구자 참여하는 각종 희귀암 다기관임상시험 수행</p> <p>- 국립암센터 희귀암연구사업단의 연구사업과 유기적으로 연결되어 시너지를 낼 수 있는 연구</p> <p>* (예) 소아암, 희귀·난치암 등을 대상으로 항암신약의 적응증 확대 연구 등</p>										
특기사항	<p>○ 한 주제에 여러 연구개발기관이 참여하는 과제로 구성해야함</p> <p>※ 과제 구성요건</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">컨소시엄(복수 주관)</td> <td style="padding: 5px;">단독 주관</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">총괄-1주관</td> <td style="padding: 5px;">주관</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2주관</td> <td style="padding: 5px;">1공동</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">3주관</td> <td style="padding: 5px;">2공동</td> </tr> </table> <p>○ 전향적 연구로 진행되어야 하며 IRB 심의서 제출은 필수(임상시험계획 승인서 제출시 우대)</p> <p>○ 연구내용에 대해 미국 연구자와의 협력 방안 제시 필수</p>			컨소시엄(복수 주관)	단독 주관	총괄-1주관	주관	2주관	1공동	3주관	2공동
컨소시엄(복수 주관)	단독 주관										
총괄-1주관	주관										
2주관	1공동										
3주관	2공동										