**한미약품 항암기전 연구직 역검 분석 보고서**

**1. 한미약품 AI 역량검사(역검)의 기출 문제 유형**

최근 몇 년간 한미약품에서 시행한 AI 역량검사는 마이다스아이티 플랫폼에서 운영되며, 세 가지 평가 도구로 구성됩니다. 첫 번째는 지원자의 성향과 가치관을 묻는 자기보고형 문항, 두 번째는 주의력과 작업기억을 측정하는 전략게임, 세 번째는 웹카메라를 통한 영상면접입니다. 실제 시험에서 자주 등장한 기출 유형을 아래 표에 정리했습니다. 회사나 시기에 따라 일부 문항은 달라질 수 있습니다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **구분** | **자주 등장하는 기출 유형** | **준비 요령** |
| **성향검사** | "다른 사람들과 협력할 때 나는..."처럼 조직 내에서의 역할, 갈등 대처, 가치관을 묻는 질문 비슷한 질문을 여러 번 형태로 바꾸어 반복하며 일관성을 확인 | 솔직하고 일관된 답변이 중요합니다. 자신의 강점과 가치관을 명확히 정리하여 답변을 일관되게 유지해야 합니다. |
| **전략게임** | **숫자 누르기/도형 순서 기억**: 화면에 제시되는 숫자나 도형을 기억한 뒤 순서대로 클릭 **가위바위보**: 제시된 규칙(이기기, 지기 등)에 맞춰 제한 시간 안에 선택 **길 만들기/공간지각**: 제한된 블록으로 길을 만들어 이동하거나 도형의 회전, 대칭을 맞추는 문제 **색상 맞추기/반응속도**: 색깔이 바뀌는 타이밍에 맞춰 빠르게 클릭 | 각 게임의 규칙을 미리 숙지하고, 연습 사이트나 무료 두뇌훈련 앱으로 주의력과 작업기억을 키우는 것이 도움이 됩니다. |
| **영상면접**  **(심층대화)** | **자기소개**: 60~90초 동안 자신의 이력과 장점을 요약해 설명 **지원동기**: 한미약품을 선택한 이유와 직무에 대한 열정을 묻는 질문 **장단점·가치관**: 연구자로서 강점과 보완할 점, 좋아하는 성격·싫어하는 성격 **과거 경험**: 연구 프로젝트/팀 활동에서 겪었던 갈등과 해결 과정, 리더십 경험 **상황대처**: 일정이 지연될 때 어떻게 대처하는지, 실패를 극복한 경험 등 | 카메라를 바라보며 또박또박 말하는 연습이 필요합니다. 사전 준비 시간은 20~30초, 답변 시간은 60~90초 정도이므로 생각을 간결하게 정리해 말하는 훈련을 해야 합니다. 대답은 결론 → 근거 → 사례 순으로 구조화하면 효과적입니다. |

**2. 지원 직무**

**2-1. 개요**

비임상연구(항암기전 연구) 직무는 신약 후보물질의 항암 효과와 작용 기전을 세포 및 분자 수준에서 규명하는 연구를 수행하는 자리입니다. 신약 개발 초기 단계에서 후보 물질이 실제로 암세포에 어떻게 작용하는지, 어떤 분자 신호경로를 조절하는지, 또 어떤 바이오마커로 약효를 평가할 수 있는지를 과학적으로 입증하는 것이 핵심입니다.

**2-2. 주요 업무**

**1) 세포 기반 기전 연구 (In vitro 연구)**

암세포주 또는 면역세포를 활용하여 신약 후보물질 처리 후 반응 관찰

세포 성장 억제, 사멸(Apoptosis), 세포주기 변화 등 분석

단백질·RNA 수준에서의 변화 측정 (Western blot, qRT-PCR 등)

Flow cytometry, FACS 등을 이용한 세포 표현형 분석

**2) 분자 기전 해석**

유전자 편집(CRISPR, siRNA/shRNA 등)을 통해 타겟 유전자의 역할 규명

약물 작용 경로를 밝히고, 항암 효과와 직결되는 신호전달 네트워크 해석

신규 타겟 발굴 및 약물 저항성 기전 연구

**3) 바이오마커 탐색 및 검증**

약효와 연관된 분자 지표를 규명하여 임상 전 단계에서 예측 지표로 활용

향후 환자 맞춤형 치료전략 수립에 기여

**4) 전임상과의 연결**

세포·분자 수준의 결과를 동물실험(in vivo)과 연계하여 신약 효능 입증

임상시험으로 넘어가기 전 후보물질의 기전적 타당성을 제공

**3. 1분~1분 30초 자기소개**

기초 연구와 신약 개발을 유기적으로 연결하는 연구자 김종범입니다.

학부 연구생 시절의 Bacteriophage virus therapy에 프로젝트를 시작으로, 졸업 후 허혈성 뇌졸중과 치매에 대한 동물모델 제작, 행동실험, 조직 분석 등을 연구하며 공부했습니다.

석사 과정에서는 CRISPR 기반으로 genetic engenieering tool box를 개발하고, 특정 yeast의 whole genome sequencing을 통해 유용 유전자를 선별하고 이를 타 균주에 도입 후 여러 chromatography 기법으로 분석하는 과정을 프로젝트를 진행했습니다. 이를 통해 Genetic-Engineering 부터 최종 산물의 quality check 까지의 과정을 익혔습니다.

익힌 genetic-engerineering 기술을 바탕으로 전문연구요원으로서 면역세포치료제 연구에 참여하며 필요한 세포주를 개발하고 약물 반응을 분석하였습니다. 이렇듯 저는 therapy 연구에 필요한 타겟을 탐색하는 것 부터 전임상 동물실험까지 직접 수행하며 신약 개발의 전 과정을 두루 경험했습니다.

따라서 한미약품이 AACR에서 발표한 EZH1/2 저해제나 mRNA 기반 신약 같은 혁신적인 파이프라인은, 제가 가진 세포주 엔지니어링 기술이 가장 크게 기여할 수 있는 분야라고 확신합니다.

이러한 전문성만큼이나 자신 있는 것은 바로 협업능력입니다. 여러 공모전에 팀을 이루어 참여하며 수상했던 경험이 있습니다. 그때 성과보다 더 중요한 것은 '함께 책임지는 자세'라는 것을 가슴 깊이 세길 수 있었고, 지금까지도 팀원들과 협력하여 프로젝트를 수행하는 자세를 가지게 되었습니다.

제가 유전자 편집으로 세포의 운명을 바꿀 때마다 '이 작은 변화가 언젠가 환자의 운명도 바꿀 수 있다'는 무거운 책임감과 뜨거운 희망을 동시에 느낍니다. 이런 마음으로 저의 통합적인 시각과 협업 능력을 활용해 한미약품의 동료 분들과 함께 위대한 도전에 함께하는 연구원이 되겠습니다. 감사합니다.

**4. 인터뷰에서 차별화하는 방법**

STAR 기법을 사용해 답변을 구조화합니다. Situation(상황)-Task(과제)-Action(행동)-Result(결과) 순으로 정리하면 면접관이 이해하기 쉽습니다. BTS-PBL 프로젝트나 면역세포 연구에서 겪은 도전과 해결 과정을 이 틀에 맞춰 연습하세요.

수치와 결과를 제시하세요. 예를 들어, 실험 성과를 수치로 설명하거나 논문 발표/수상 실적 등 구체적인 지표를 언급하면 신뢰도가 높아집니다.

윤리·안전 의식에 대한 질문을 예상하세요. 한미약품은 ISO 37001 부패방지 인증과 AAA급 CP 등급을 받은 윤리경영 기업입니다. 연구 부정행위 발견 시 어떻게 대응할지, 동물실험 윤리 등 본인의 원칙을 정리해 두세요.

**5. 예상 질문과 답변 예시 (자소서 기반)**

아래는 위 예상 질문들에 대해 지원자가 작성한 자기소개서와 경력기술서 내용을 바탕으로 구성한 모범 답변입니다. 질문에 따라 자신의 경험을 구조적으로 설명하고, 한미약품의 비전과 연계하는 것이 좋습니다.

**Q1. 지원 동기와 한미약품을 선택한 이유는?**

**답변 포인트**: 세포 수준에서 기전을 밝히는 연구에 관심이 있고, 한미약품의 R&D 중심 경영과 정밀 기전 기반 신약 개발 전략이 자신과 맞는다는 점을 강조합니다.

**답변**: "세포치료제 연구와 효모 대사체 연구를 수행하면서 '기초 연구가 임상적 성과로 이어지는 과정'에 큰 의미를 느꼈습니다. 한미약품은 1973년 설립 이후 '기술로 더 나은 의약품을 만들자'는 창업자의 철학 아래 R&D를 핵심 가치로 삼고 있으며, 다양한 표적에 대한 기전 기반 접근을 일관되게 유지하며 혁신적인 항암 파이프라인을 구축하고 있습니다. 이러한 연구 환경에서 제가 가진 세포 실험과 기전 분석 경험을 살려 항암제 개발에 기여하고 싶어 지원했습니다."

**Q2. 본인의 강점과 보완할 점은 무엇인가?**

**강점**: 정확한 세포 실험 기술, 유전자 편집 및 분석 능력, 데이터를 기반으로 기전을 해석하는 논리적 사고, 기초부터 응용까지 전체 과정을 이해하고 프로젝트를 주도한 경험.

**보완점**: 다양한 플랫폼과 협업 환경에서의 의사소통 스킬 강화, 신약 개발 규제 요건 및 임상시험 설계에 대한 학습 필요.

**답변**: "전문연구요원으로 면역세포 유전자 편집과 세포주 구축, 효능 평가를 수행하면서 CRISPR-Cas9, Lentiviral/AAV 벡터, Flow cytometry 등의 기술을 체득했습니다. 이러한 경험을 통해 세포의 반응을 데이터로 정량화하고 기전을 논리적으로 해석하는 능력이 저의 강점이라고 생각합니다. 반면 신약 개발에서 요구되는 임상 설계와 규제 절차에 대한 경험은 부족하므로, 입사 후 사내 교육과 독학을 통해 보완하고자 합니다."

**Q3. 팀 프로젝트에서 갈등을 해결한 경험을 말해보라.**

**배경**: BTS-PBL 프로젝트에서 팀원 대부분이 실험 경험이 부족했지만 팀을 이끌어 프로젝트를 성공시킨 경험.

**답변**: "BTS-PBL 프로젝트에서는 연구 주제 선정부터 데이터 분석까지 학생들이 자율적으로 진행해야 했습니다. 팀원 대부분이 생물학 실험에 익숙하지 않아 초기 실험이 반복적으로 실패했습니다. 저는 실험 계획을 다시 설명하고, 부족한 부분은 함께 학습하면서 실험 단계별로 업무를 세분화했습니다. 특히 실패 원인을 분석해 실험 조건을 표준화하고, 팀원들과 꾸준히 피드백을 주고받았습니다. 이 과정에서 팀원들이 자신감을 얻었고, 결국 실험을 완주해 대회에서 대상을 받을 수 있었습니다. 갈등 상황에서 중요한 것은 성과보다도 서로의 배경과 속도를 고려하며 끝까지 책임감 있게 조율하는 것임을 배웠습니다."

**Q4. 연구 과정에서 겪은 실패와 해결 방법은?**

**답변**: "면역세포치료제 연구에서 CRISPR-Cas9으로 TCR을 제거하고 새로운 TCR을 도입하는 과정에서 특정 유전자의 발현이 낮아지는 문제가 발생했습니다. 문제 원인을 찾기 위해 바이러스 벡터 생산 공정, 세포 감염 조건, 선별 과정의 모든 단계를 다시 점검했습니다. 여러 차례 반복 실험 후 벡터 내 프로모터 활성이 충분하지 않았음을 확인하고 프로모터를 교체한 결과 유전자 발현이 안정화되었습니다. 이 경험을 통해 변수 하나도 간과하지 않는 꼼꼼함과 문제를 체계적으로 접근하는 태도의 중요성을 배웠습니다."

**Q5. 한미약품이 최근 AACR 2025에서 발표한 연구 중 기억나는 것이 있나?**

**답변**: "보도자료를 통해 한미약품이 AACR 2025에서 7개의 신규 항암 후보에 대한 11개의 연구 초록을 발표했다는 소식을 접했습니다. EZH1/2 듀얼 억제제 HM97662, 선택적 HER2 억제제 HM100714, MAT2A 억제제 HM100760, SOS1-KRAS 다중 억제제 HM101207와 함께 STING mRNA 기반 치료제와 p53-mRNA 치료제가 소개되었습니다. 특히 SOS1-KRAS 억제제와 STING mRNA 프로그램은 기존 치료제의 내성 문제를 극복할 잠재력이 있다고 생각해 관심 있게 지켜보고 있습니다."

**6. 한미약품 배경지식 (필수 추가)**

**회사 개요**: 한미약품은 1973년 약사 임성기 회장이 창업한 한국의 R&D 중심 제약사입니다. 창업자는 "기술로 더 나은 의약품을 만들자"는 신념과 '인간 존중, 가치 창조'의 경영철학을 강조했습니다.

**핵심 가치**: Respect(인간존중), Trust(신뢰), Integrity(정직), Innovation(혁신)을 4대 가치로 삼아 글로벌 혁신 기업이 되겠다는 비전을 제시합니다.

**R&D 성과**: 한미약품은 오픈 이노베이션 실적과 독자적 혁신 의약품 개발 건수가 국내에서 가장 많은 회사로 알려져 있으며, 26개 이상 돌파형 신약 파이프라인을 보유하고 있습니다. R&D 투자 규모는 누적 4.5조 원 이상으로 국내 제약사 가운데 최대 수준입니다.

**역사적 성과**: 1989년 세프트리악손 제조 기술을 스위스 로슈에 수출하며 한국 제약사 최초로 기술 수출을 달성했고, 1997년 노바티스에 미세유제 기술을 수출하며 기록을 경신했습니다. 2008년 국내 최초 염 변경 신약 '아모디핀'을 출시하고, 2009년 3제 복합제 '아모사르탄'을 출시하는 등 혁신적 개량신약으로 국내 시장을 선도했습니다.

**주요 파이프라인**: 2025년 현재 26개 이상의 혁신 파이프라인을 보유하며, 주요 중점 분야는 항암제, 비만·대사 질환, 희귀질환입니다.

**항암 분야**: EZH1/2 듀얼 억제제 HM97662, HER2 선택적 억제제 HM100714, MAT2A 억제제 HM100760, SOS1-KRAS 억제제 HM101207, STING mRNA 및 p53-mRNA 치료제 등 다양한 표적 치료와 면역 항암제 플랫폼을 개발 중입니다.

**비만/대사질환 분야**: 삼중 작용체 HM15275는 GLP-1/GIP/글루카곤을 동시에 작용시켜 비만과 2형 당뇨, 심혈관·신장 질환을 동시에 개선하는 후보물질로, 2025년 하반기 2상 시험이 예정되어 있습니다.

**희귀질환 분야**: 초장기 인슐린 LAPS-IL-2 유사체, 유크리낫 칸나비노이드 등도 개발 중입니다.

**오픈 이노베이션**: 한미약품은 글로벌 제약사들과 적극적인 파트너십을 맺어 기술 수출을 진행하고 있습니다. 대표적으로 2016년 벨바라페닙(RAF 억제제)을 미국 제넨텍에 기술 이전한 바 있습니다.

**글로벌 시장 진출**: 베이징한미, 한미파인케미칼 등 자회사를 통해 중국·미국 등 해외 시장에 진출하고 있으며, 최근에는 멕시코에 고혈압 3제 복합제 '아모사르탄 플러스'를 수출했습니다.

**윤리 경영**: 한미약품은 2017년 한국 제약사 최초로 ISO 37001(부패 방지 경영시스템) 인증을 획득했고, 공정거래위원회가 평가하는 CP 등급에서 국내 제약사 최초로 AAA 등급을 받았습니다. 이는 임상 및 R&D 전 과정에서 윤리성과 투명성을 중시한다는 의미입니다.

**직무 관련 포인트**

지원한 항암기전 연구 직무는 '항암제 약효 효력 평가 및 약리 기전 연구, 약리 약효 연구 및 바이오마커 연구, 연구 보고서 및 허가 자료 작성'이 주요 업무이며, 모집 요건은 분자생물학·미생물학·면역학·생화학·약학 등 관련 전공의 석사 이상입니다. 선호 요건으로는 박사 학위, 항암제/면역항암제 활성 평가 경험, 세포 신호 전달 기전 연구, in vitro 약효 평가 경험과 Bioinformatics 연구 경험 등이 명시되어 있습니다. 해당 직무에 지원하는 후보자는 세포 실험과 유전자 편집 경험, Stable cell line 구축 및 약효 분석 역량을 갖추었음을 강조하면 좋습니다.

**7. 시험 및 면접 준비 팁**

**솔직하고 일관된 응답**: 성향검사에서는 질문의 표현만 바뀌고 비슷한 주제가 반복되는 경우가 많습니다. 답변의 일관성이 떨어지면 부정확한 인성으로 판단될 수 있으므로, 평소 자신의 성격과 가치관을 정리해 두고 솔직하게 답합니다.

**게임 규칙 숙지와 시간 관리**: 전략게임은 규칙에 익숙해질수록 높은 점수를 얻을 수 있습니다. 각 게임마다 제한시간이 있어 순간 판단과 정확성이 중요하며, 실수 후에는 바로 다음 문제로 넘어가는 태도가 필요합니다.

**영상면접 대비**: 현직자는 "무엇을 좋아하는지, 어떤 성격의 사람을 싫어하는지, 갈등 상황에 어떻게 대처할 것인지 등을 미리 고민하고 말해보는 연습을 추천한다"고 조언합니다. 답변을 외워서 읽기보다는 명확한 구조(결론-근거-사례)로 자연스럽게 설명하는 것이 좋습니다.

**지원기업 분석**: 심층대화에서는 회사가 중시하는 가치나 사업분야와 관련된 질문이 나올 수 있으므로, 한미약품의 비전과 최근 뉴스, 직무 내용을 파악해 자신의 경험과 연관지어 답변을 준비합니다.

**공식 모의검사와 연습게임 활용**: 마이다스아이티에서 제공하는 무료/유료 연습환경(잡다(jobda) 모의역검 등)은 실제와 유사한 게임을 체험하고 결과 피드백을 받을 수 있는 좋은 도구입니다. 게임 규칙과 문제 유형을 숙지하고 시간 감각을 익히는데 효과적입니다.

**온라인 인지게임**: N-back, 기억력 카드게임, 도형 회전 문제 등 인터넷에서 제공하는 간단한 두뇌훈련 게임을 통해 주의력과 작업기억을 향상시킬 수 있습니다.