

부산지역 제조기업의 연구개발인력 미스매치 현황 조사 보고서

2025. 7.



< 조사 개요 >

1. 조사 목적 및 배경

- 디지털·친환경 전환, 미국의 관세정책 등 경영환경 변화에 대응하기 위해서는 연구개발(R&D)을 통한 경쟁력 강화가 필요하지만 연구개발 인력 미스매치로 인해 R&D 추진 시 걸림돌이 되고 있음
- 이에 연구개발인력 수급 상황, 미스매치 요인, 미스매치 해소 방안 등을 파악하여 지역기업의 연구개발 인력부족 완화를 위한 지원책 마련의 기초자료로 활용코자 본 조사를 시행함

2. 조사대상

- 가. 지역 제조기업의 연구개발인력 미스매치 현황 조사
 - 기업부설연구소, 연구개발담당 부서 보유, R&D 관련 제조기업 200개사
- 나. 지역 이공계 대학생의 지역기업에 대한 일자리 인식 조사
 - 부산지역 이공계 전문대학생, 4년제 대학(원)생 등 200명

3. 조사방법

- 구조화된 조사표를 통한 전화 및 팩스 조사

4. 조사내용

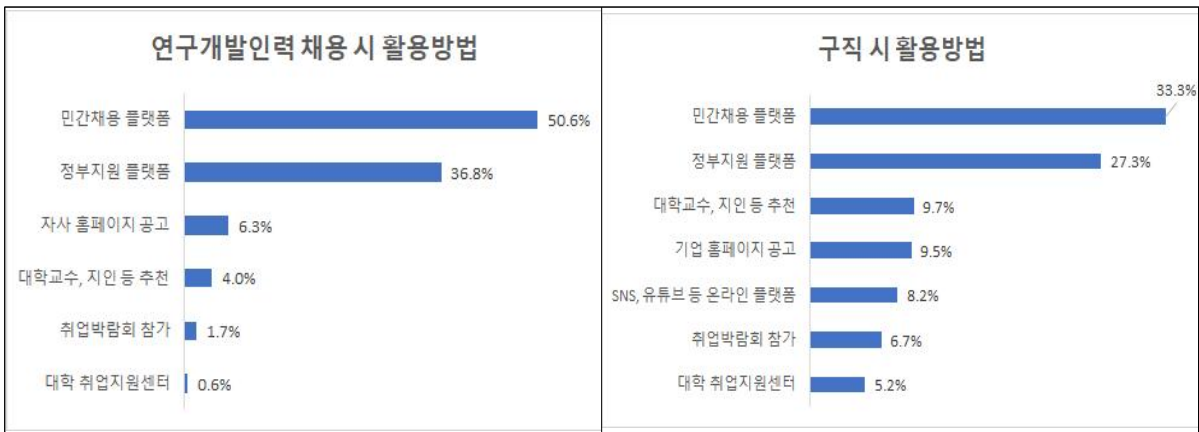
- 연구개발인력 채용 및 수급 상황
- 연구개발인력 미스매치 요인
- 연구개발인력 미스매치 해소 방안

I 연구개발인력 채용 및 수급 상황

1. 연구개발인력 채용 방법

· 지역기업 대다수는 온라인 방식 통해 채용하지만 지역 이공계 대학생은 다양한 기업정보 파악 위해 오프라인 방식 병용

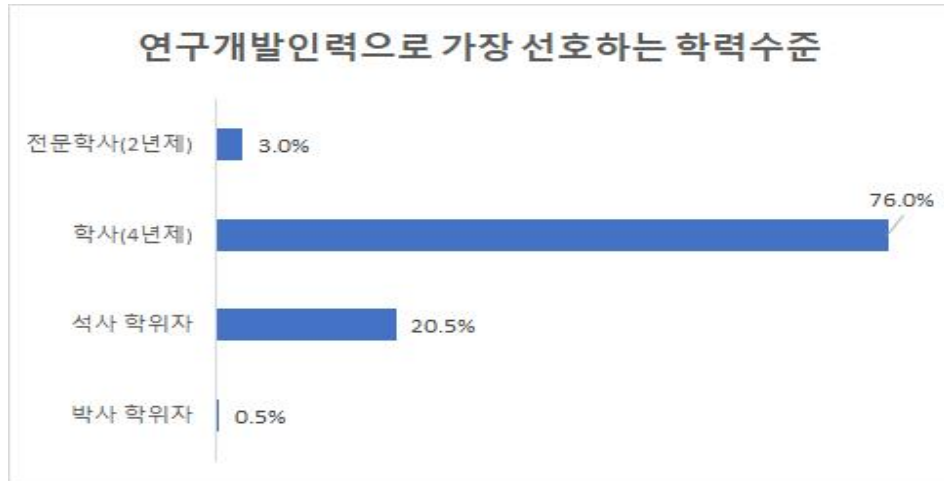
- 지역기업은 연구개발인력 채용 시 사람인, 하이브레인넷 등 ‘민간 채용 플랫폼’ (50.6%)을 가장 많이 활용
 - 민간채용 플랫폼 외 워크넷 등 정부지원 플랫폼, 자사 홈페이지 공고 등 지역기업 대다수(93.7%)가 온라인 방식으로 연구개발인력 채용
- 지역 이공계 대학생도 구직 시 ‘민간채용 플랫폼’ (33.3%) 가장 많이 활용한 가운데 취업박람회 참가 등 오프라인 방식도 병용
 - 지역 이공계 대학생의 78.4%가 온라인 플랫폼 활용, 다양한 기업정보 파악을 위해 취업박람회 참가, 대학교수 및 지인, 대학취업지원센터 등 오프라인 방식(21.6%)도 활용
 - 이공계 대학생의 다양한 구인정보 파악 수요를 감안해 지역기업들이 공동 참여하는 채용설명회 등을 통한 기업홍보 강화 필요성



2. 연구개발인력 채용 시 선호 학력수준

- 지역기업이 연구개발인력 채용 시 가장 선호하는 학력은 4년제 ‘학사’ (76.0%)로 나타남
 - 4년제 학사 인력은 연구개발 수행에 필요한 전공실력을 갖춘데다 석·박사 학위자에 비해 인건비 부담이 낮아 가장 선호

- 석·박사 학위를 소지한 고급인재는 기대임금 수준이 높아 채용이 어려운 데다 연구개발 경력을 쌓은 후 대기업으로 이직하는 경우도 있어 인력이 부족한 가운데 정부 지원 산학협력과제 수행을 위해서는 고급인재 필요



3. 연구개발인력 수급 상황 및 수급 애로

□ 연구개발인력 수급 상황

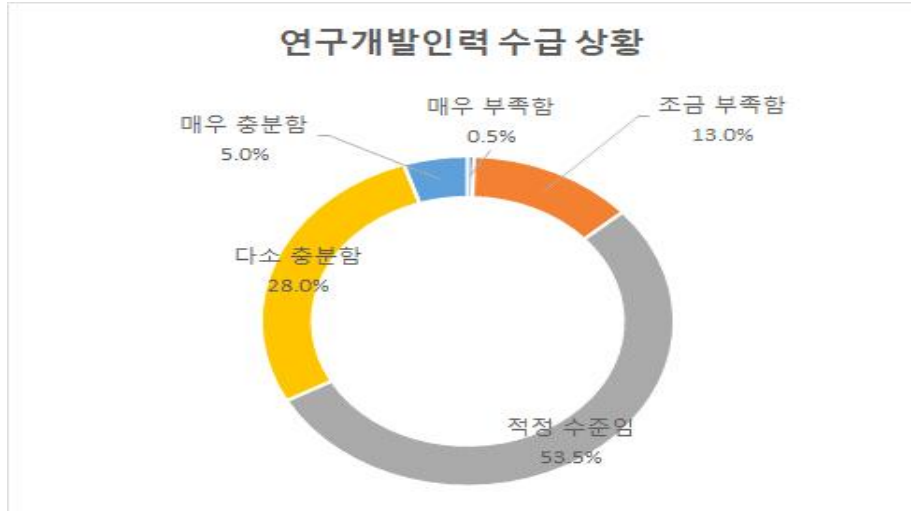
· 연구개발인력 수급 현재로선 적정하나 R&D 본격 추진 시 인력부족 예상

○ 지역 제조기업의 연구개발인력 수급은 현재로선 ‘적정’ 수준

- 부산지역 제조기업 절반(53.5%)은 연구개발인력 수급이 ‘적정’하다고 응답한 가운데 현재 연구개발인력이 부족한 경우는 13.5%로 낮은 수준
- 자금이 부족한 중소기업은 정부 지원 R&D 예산에 의존해 연구개발을 추진하고 있는데 지난 정부의 R&D 예산 삭감으로 R&D가 줄어들어 현재로선 연구개발인력 수급 애로가 없는 편

○ 하지만 새 정부의 R&D 예산지원 확대를 계기로 경쟁력 강화, 혁신 성장 등을 위한 연구개발 투자가 활성화 될 경우 연구개발인력이 부족해질 전망

- 업황이 호전되고 있는 조선기자재 등 일부 업종의 경우 R&D센터 건립, 경쟁력 강화를 위한 연구개발을 계획하고 있어 연구개발인력 수요가 늘고 있는 가운데 연구개발 투자가 타 제조업으로 확산될 경우 인력부족 예상



□ 연구개발인력 수급 애로

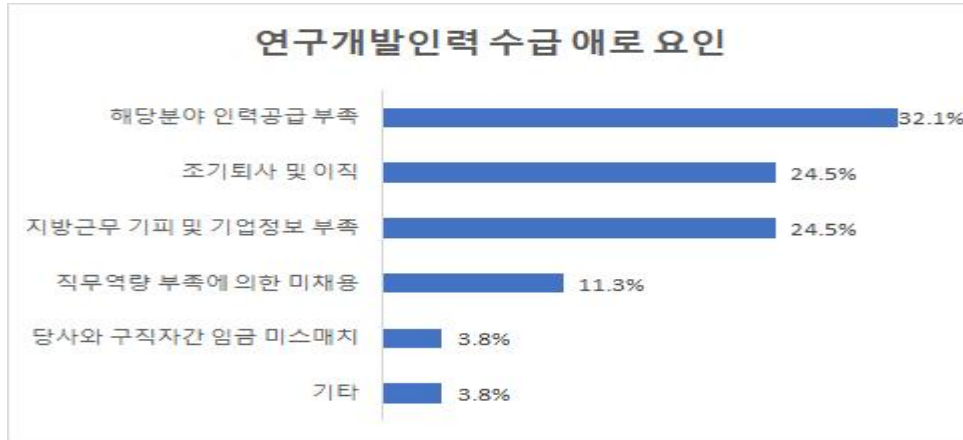
· 우수인재 공급 부족인데다 보유 인력마저 근무조건 나은 대기업으로 떠나

○ 연구개발인력 수급 애로를 겪는 기업은 ‘해당분야 인력공급 부족’을 가장 큰 이유로 지적

- 특히, 부산 전략산업인 조선해양 관련 분야에서 연구개발인력 공급부족을 호소하는 가운데 지역 이공계 대학에서는 조선해양 관련 전문인력을 양성 중이나 이들 인력은 수도권 등지로 취업하는 경우가 많아 해당 분야 인력 수급에 애로가 있음

○ 더욱이 조기퇴사 및 이직 문제는 연구개발인력 수급 애로의 주된 요인 중 하나

- 지역 중소·중견기업의 연구개발인력은 경력을 쌓은 후 임금수준이 높고 R&D 역량개발 기회가 많은 대기업으로 이직하는 경우가 있어 기업에서는 필수 연구개발인력 유지에 애로를 겪고 있음

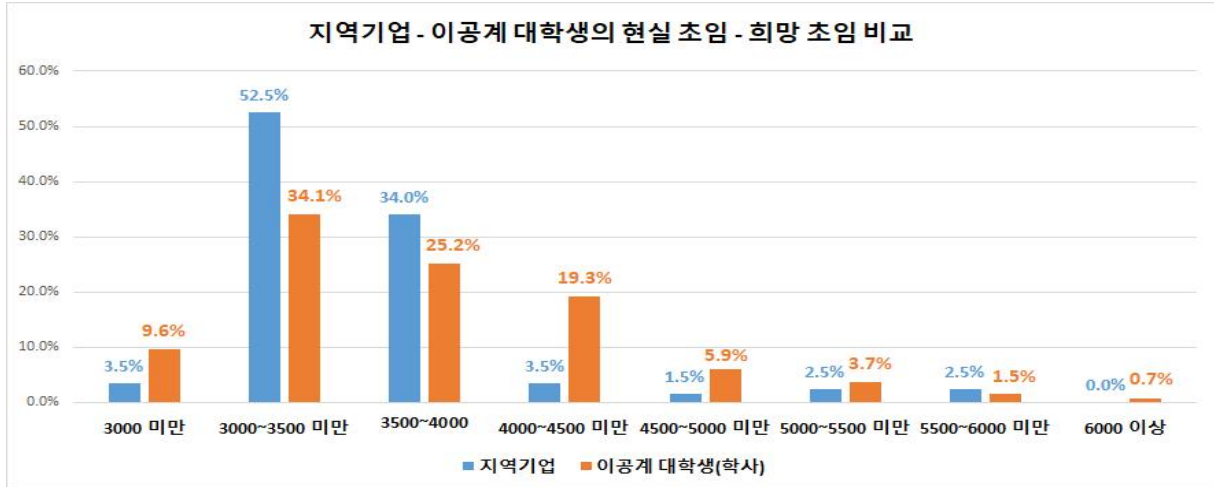


II 연구개발인력 미스매치 요인

1. 지역기업의 현실 임금과 이공계 대학생의 희망 임금 차이

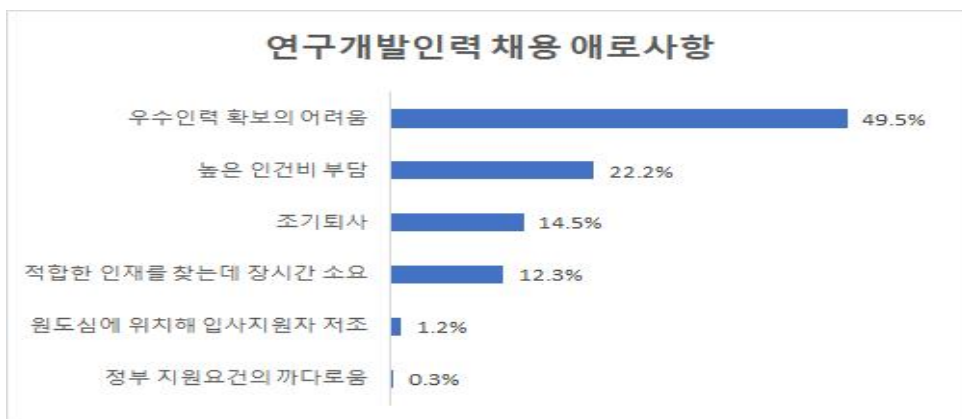
- 지역기업 90%가 연구개발인력 초임 4,000만원 미만으로 지급하고 있으나 이공계 대학생의 31%는 4,000만원 이상의 초임 희망
 - 지역기업과 이공계 대학생 간 초임 수준의 괴리는 연구개발인력 수급 불균형의 핵심 요인 중 하나로서 지역기업이 R&D 고급인재를 확보하기 위해서는 임금 현실화 필요
 - 지역기업의 90%는 연구개발인력 초임 4,000만원 이상을 감내하기 힘들어 4,000만원 이상을 희망하는 31%의 이공계 대학생은 일자리를 찾아 수도권 등 타지로 떠날 수 밖에 없는 상황

- 현실 및 희망 임금 비중 차이는 3,000~3,500만원 미만의 임금수준에서 18.4%p로 가장 크게 나타남
 - 지역기업 절반은 연구개발인력 채용 시 초임 3,000~3,500만원을 지급하고 있으나 그 임금수준을 희망하는 이공계 대학생은 34.1%에 그쳐 임금비중 격차를 줄여 채용을 유인할 수 있는 정부 및 지자체의 인건비 지원 확대가 필요



2. 연구개발 우수인력 공급 부족

- 연구개발인력 채용 시 ‘우수인력 확보 어려움’ (49.5%)을 가장 큰 애로사항으로 지적해 우수인력 공급 부족이 미스매치 야기
 - 이는 연구개발에 필요한 우수인력이 임금 및 근무환경이 나은 수도권 소재 기업에 취업하는 경우가 많아 지역에 잔류하는 연구개발 우수인력이 적기 때문



3. 지역 기업과 이공계 대학생 간 증시 요소 괴리

- 지역 기업은 산업현장 경험을 중시하는 반면, 이공계 대학생은 근무 조건을 중시해 구인·구직자 간 인식 차이 존재
 - 지역기업은 실무경험 및 해당분야 경력, 교육훈련 이수 등 산업현장 경험 중시
 - 지역 이공계 대학생은 임금을 중시하는 데다 근무시간 준수, 유연·재택 근무 등의 워라밸도 중시

연구개발인력 채용 및 구직 중시 요소 우선순위

지역기업 연구개발인력 채용요소 우선순위		지역 이공계 대학생 구직요소 우선순위	
①	실무경험 및 해당분야 경력	①	임금
②	전공 및 교육훈련 이수	②	워라벨(근무시간 준수 등)
③	실무 자격증 보유 여부	③	교통 접근성 및 근무환경
④	프로젝트 기획 역량	④	직무 적합성
⑤	조직에의 적합성	⑤	복리후생 수준
⑥	인성 및 성실성	⑥	기업의 조직문화
⑦	문제해결 능력	⑦	기업의 미래 성장성
⑧	장기근무 가능 여부	⑧	국내외 연수기회 제공

※ 순위형 다중응답 분석 기준: 중시 요소 우선순위 집계 후 가중치를 부여(1순위 3점, 2순위 2점, 3순위 1점) 하여 최종 우선순위 산출

4. 정부 지원책 미흡

- 산학협력 및 채용 연계 지원책 실효성 미비, 지역 중소기업 및 대학에 특화된 R&D 인력양성 정책 부족 등 지원책 미흡
 - 정부의 산학협력사업 다수가 1~2년 단위의 단기과제 위주로 구성되어 장기적인 인재육성 및 채용 연계가 어려움
 - 수도권과 비수도권의 연구개발 인프라 격차가 큼에도 지역 중소기업 및 대학에 특화된 R&D 지원책 및 인력양성 정책이 부족한 상황

III 연구개발인력 미스매치 해소 방안

1. 연구개발 우수인력 공급 지원

- 중소기업 채용 연계형 정부지원 프로그램 확대, R&D 인력 파견제 도입 등을 통한 ‘연구개발 우수인력 공급 지원’ 필요
 - 중소기업 취업 전제로 한 채용 연계형 정부지원 인턴십 프로그램 확대
 - 중소기업에서 R&D 추진 시 공공기관 및 연구소의 연구인력을 중소기업에 단기 파견

2. 연구개발인력 인건비 지원

- 연구개발인력 미스매치 해소를 위한 정부 지원책에 대해 지역 기업은 ‘연구개발인력 인건비 지원’ 을 가장 선호
 - 연구개발인력 인건비 부담으로 구인을 포기하거나 R&D 본격추진 시점으로 채용을 연기하고 있어 연구개발인력 인건비 지원은 고급인재 채용의 마중물로 작용

3. 산학협력과제 지원 확대

- 자금이 부족한 중소기업으로서는 R&D 추진과 연구개발인력 채용에 도움되는 ‘산학협력과제 지원 확대’ 를 차순위로 원함
 - 지역기업은 정부 지원 산학협력과제 수행을 통해 R&D를 추진할 수 있는데다 프로젝트에 참여한 이공계 고급인재를 연구개발인력으로 채용할 수 있는 기회를 가짐
 - 이공계 대학원생은 산학협력과제 참여를 통해 산업현장 경험을 쌓을 수 있으며, 지역기업 취업을 위해서 가장 필요한 정부 지원책으로 산학협력과제 지원 확대를 꼽음

4. 지역 이공계 우수인재 유출 방지책 강화

- 지역 연구중심대학의 R&D 거점 육성, 이공계 대학원 등록금 및 장학금 지원 확대 등 ‘지역 우수인재 유출 방지책 강화’ 필요
 - 부산형 라이즈사업에 참여중인 연구중심대학에 예산지원 확대를 통한 R&D 거점 육성 및 연구개발인력 양성
 - 지역 이공계 대학 석·박사급 연구인력 양성을 위한 국가 장학지원 확대

연구개발인력 미스매치 해소 위한 정부 지원책 우선순위

①	연구개발인력 인건비 지원	②	기업에 산학협력과제 지원 확대
③	기업연구소 시설개선 및 장비구입 지원을 통한 근무환경 개선	④	연구개발인력에 대한 대학원 등록금 지원
⑤	기업 채용 전제한 석·박사 장학금 지원	⑥	도심 내 기업연구소 공동 입주공간 조성 및 기업 입주 지원

※ 순위형 다중응답 분석 기준: 필요한 정부 지원책 우선순위 집계 후 가중치를 부여(1순위 3점, 2순위 2점, 3순위 1점) 하여 최종 우선순위 산출