



발행처

국가과학기술인력개발원

발행일

2022년 8월 8일

기획 · 편집

교수학습연구실

©국가과학기술인력개발원 2022. 무단전재 및 재배포 금지

사전에 서면으로 허가를 얻지 않은 모든 형태의 무단 전재와 무단 복제를 금합니다.
본지의 내용은 국가과학기술인력개발원의 공식입장이 아님을 밝힙니다.

R&D HRD Trend Report

2022 Vol.4

R&D HRD
Trend Report

2022 Vol.4

[지속가능한 조직과 나의 성장을 위한 경력개발]

국가과학기술인력개발원

HRD 인사이트

대전환 시대를 준비하는 과학기술인의 경력개발
R&D 연구자의 경력개발을 위한 지원방안

R&D HRD 뉴스

과학기술인 경력개발 플랫폼 'K-클럽' 소개
국가과학기술인력개발원의 경력개발프로그램(CDP)

Contents

R&D HRD Trend Report
2022 Vol.4



QR코드를 통해
PDF로 다운로드하여
보실 수 있습니다.

지속가능한 조직과 나의 성장을 위한 경력개발

04	HRD 인사이트 대전환 시대를 준비하는 과학기술인의 경력개발	30	R&D HRD 뉴스 과학기술인 경력개발 플랫폼 'K-클럽' 소개
06	HRD 인사이트 R&D 연구자의 경력개발을 위한 지원방안	36	R&D HRD 뉴스 국가과학기술인력개발원 'Career Development Program'
12	HRD 인사이트 리스킬링과 업스킬링으로 대응하라	44	R&D HRD 연구 공공연구기관 연구자 경력개발 현황
18	HRD 인사이트 경력개발 패러다임 전환에 따른 개인과 조직의 역할	52	R&D HRD 연구 과학기술 출연(연) 연구자의 경력개발 및 유동성 지원방안
24	R&D HRD 인터뷰 연구자의 창업을 돕는 '예비창업지원제도' - 한국전자통신연구원	56	지식 큐레이션 경력개발 관련 꼭 읽어봐야 할 아티클

대전환 시대를 준비하는 과학기술인의 경력개발



박귀찬 국가과학기술인력개발원 원장



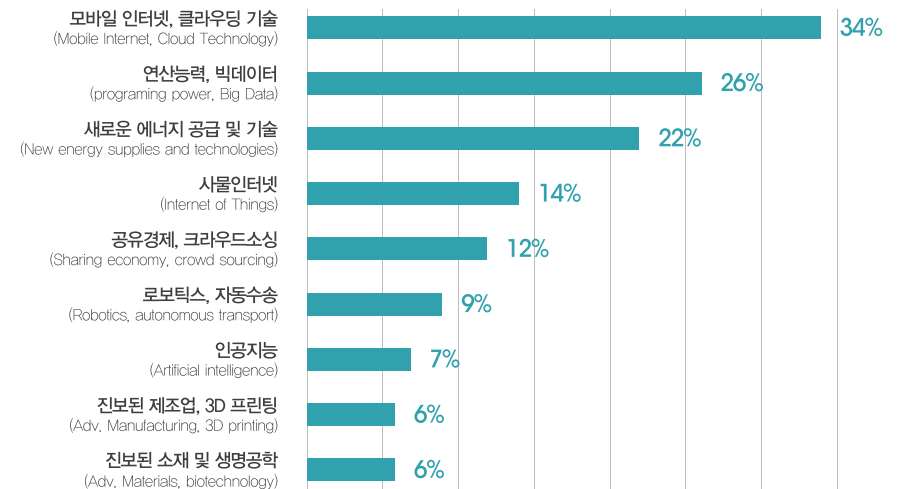
세상이 숨 가쁘게 변하고 있다. 디지털 트랜스포메이션과 코로나 쇼크, 기후위기 등으로 인해 사회·경제·정치 등 모든 분야에서 급격한 ‘대전환 시대’를 맞이하고 있다. 세계경제포럼(WEF) 보고서 ‘2020 일자리의 미래’에 따르면 5년 내 기계나 기술로 대체되는 일자리가 8500만개에 이른다. 이를 바탕으로 전경련에서 국내 주요 10개 업종의 일자리 전환 영향을 분석한 결과, 2024년까지 약 70만6000개의 일자리가 없어질 것으로 예상되었다. OECD도 앞으로 15~20년 내 현재 직업의 45%가 없어지거나 개편될 것 이라고 전망했다.

변화를 일으키는 가장 큰 힘은 다름 아닌 인공지능(AI)과 빅데이터, 클라우드, IoT 등 첨단 과학 기술이다. 과학기술인은 기술발전의 최전선에서 일하고 있기에 누구보다 빨리 이 흐름에 맞닥뜨릴 것으로 보인다. 디지털 전환 시대에 과학기술인이 일하는 방식과 직업 환경은 변화무쌍해지고 새로운 지식을 학습하고 미래 역량을 갖추는 것이 최우선 과제가 될 것이다.

특히, 기존 일자리 감소에 따른 실업문제와 기술 발전에 따른 전문가 부족 현상을 동시에 완화하기 위해 Re-skilling¹⁾과 Up-skilling²⁾이 필요하다. 대학졸업과 동시에 학습도 졸업하는 것이 아닌 평생에 걸쳐 지속적인 학습이 필요한 ‘평생학습’이 요구되는 시대이다. 지난해 과학기술정보통신부에서 향후 5년간의 과학기술인재정책의 비전과 목표, 추진과제를 담아 발표한 ‘제4차 과학기술인재 육성·지원 기본계획’에도 과학기술인 평생학습 지원체계를 강화한다는 내용이 세부 전략으로 담겼다. 변화에 시의적절하게 대응하는 방안이다. 이 전략이 실질적인 성과를 거두기 위해

1) Re-skilling이란 지금까지와는 다른 직무와 역할을 수행할 수 있도록 새로운 기술을 학습하는 것을 뜻한다.

2) Up-skilling이란 현재의 직무를 기술의 발전에 따라 더 효과적으로 수행할 수 있도록 학습하는 것을 뜻한다.



[그림1] 기술적 변화동인 (출처: 2020 일자리의 미래 (WEF, 2020))

정부와 기관, 개인 각각의 주체가 함께 민첩하게 움직여야 한다. 먼저 과학기술인 경력개발을 지원하는 정부 차원의 구체적인 계획과 실천이 필요하다. 영국 정부는 2008년부터 과학기술인 경력개발 전문기관인 ‘VITAE’를 설립해 경력진단, 교육 등 다양한 지원 프로그램을 제공하고 있다. 우리나라의 경우 5년 내 이공계 인재가 5만명 가까이 부족할 것으로 예상되면서 재직자 경력 심화뿐 아니라 경력단절 여성과기인, 고경력 과학기술인 경력 전환까지 아우르는 지원 정책을 통해 인재를 확보하는 전략이 필요하다.

연구기관과 기업도 과기인재 역량개발에 힘을 쏟아야 한다. KISTEP 조사에 따르면 2019년 기준 이공계 특화 교육훈련을 운영하는 기업은 7.6% 수준이다. 선진국에서는 일찍이 재직자의 역량개발 및 직무전환 훈련 중요성을 강조하고 있다. 구글, IBM, 아마존 등도 미국 교육기업 유다시티Udacity와 협력하여 온라인 직무교육 나노디그리Nanodegree 과정을 개발해 신기술 교육에 힘을 쏟고 있다. 우리도 산학연 협력 체계를 구축해 AI, 디지털 전환 등 신기술을 익힐 수 있는 교육을 체계적으로 제공하는 것이 시급하다.

과학기술인 또한 변화를 적극적으로 받아들여 자신의 미래 모습을 구체적으로 그려보고 발전하려는 노력이 필요하다. 최근 ‘애자일agile’이 경영의 화두가 되고 있는데, 이는 개인에게도 적용될 수 있다. 민첩함, 날렵함을 뜻하는 애자일은 환경 변화에 따라 신속하게 방향을 선회할 수 있는 능력으로 풀이된다. 세계경제포럼에서 미래 과학기술인재 핵심역량으로 유연성과 변화대응 역량을 제시했다는 사실을 기억하자. 이러한 흐름에 맞춰 국가과학기술인력개발원에서는 과학기술인 전문성 심화, 경력 전환, 은퇴 후 재설계까지 포함한 생애주기 경력개발 지원 사업을 다양하게 추진 중이다. 과기인재 정책수립 지원을 위해 ‘과학기술 인재개발 실태조사’에 착수했으며, 경력개발서비스 ‘K-클럽’을 지속적으로 고도화하여 제공할 예정이다.

과학기술은 세상을 바꾸는 힘이다. 그리고 과학기술을 이끌어가는 미래 경쟁력의 원천은 사람이기에, 거대한 시대 변화 앞에서 다시금 정부와 기관, 과학기술인이 힘을 모아 인재 혁신을 이뤄야 할 것이다.

본 기고문은 헤럴드 경제(2020.11.25)에 기고된 ‘예측불허 시대의 과학기술인 경력개발’을 재구성하였음

R&D 연구자의 경력개발을 위한 지원방안



차종석 한성대학교 경영학과 교수



Article at a glance

경력개발이란 한 개인이 일생에 걸쳐 일과 관련하여 얻게 되는 경험을 통해 자신의 가치, 태도, 역량을 발견하고 발전시키는 과정이다. 최근 많은 직장인들이 경력개발에 관심을 갖고 개인의 성장을 위해 노력하고 있다. 그 중에서도 R&D 연구자는 자율적이고 창의적이고 독립적인 성향이 강한 편으로, 자신의 경력개발에 대한 욕구가 강한 특성을 보인다. R&D 연구자들의 경력개발에 대한 관심과 지원이 높을수록 조직몰입과 연구성과의 탁월성에 긍정적이므로, 연구기관에서는 연구자의 경력개발 프로그램을 갖춰 제공해야 한다. 먼저 연구자의 경력정체성을 주기적으로 진단하고, R&D 역량모델에 기초하여 경력단계별 프로그램을 제공해야 한다. 또한 연구관리직 뿐 아니라 전문가를 비롯한 다양한 경력경로로 나아갈 수 있도록 제공할 수 있으며, 다양한 경력개발 지원제도를 수립하고 운영할 수 있다. 이를 통해 연구자의 다양한 경력정체성 실현에 직간접적으로 도움을 주며, 개인의 성장을 통해 조직의 성장을 이룰 수 있다.

R&D 연구자에게 경력개발이 왜 중요한가?

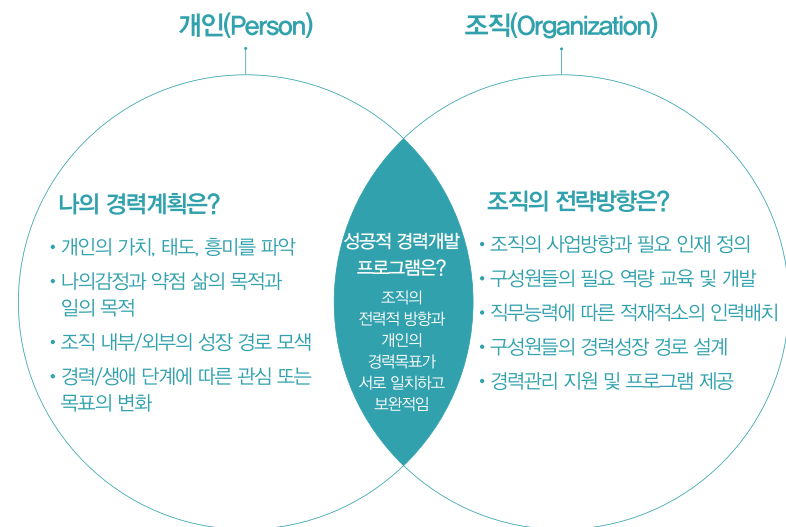
직장인들은 누구나 “나의 5년 후 또는 10년 후의 모습은 무엇일까?” 또는 “나의 직장생활의 최종 목표는 무엇일까?”와 같은 고민을 한다. 생각 끝에 목표가 분명해지면 자신의 꿈을 실현하기 위해 다른 직장을 알아보고, 헤드헌터를 통해 노동 시장에서 자신의 몸값을 알아보기도 한다. 누구나 성공적인 삶을 영위하기 위해 직업, 직장, 일을 선택하고 경험하면서 자신의 경력(career)을 관리하고 개발한다.

경력개발(career development)이란 ‘경력’과 ‘개발’의 합성어로, ‘경력’은 자신의 삶에서 수행하는 일(work) 또는 참여하는 활동(activity)과 관련된 일련의 경험을 의미하고, ‘개발’에 질적으로 성숙한다는 의미를 내포하고 있다. 따라서 경력개발이란 한 개인의 일생을 걸쳐 일과 관련하여 얻게 되는 경험을 통해 자신의 가치, 태도, 역량을 발견하고 발전시키는 과정이라고 볼 수 있다. 경력개발 과정을 개인의 직장 선택 이후로 초점을 두게 되면, 조직의 인적자원개발(HRD, Human Resource Development) 영역에서도 아주 중요한 위치를 차지하게 된다.

경력개발의 여러 가지 활동들은 기본적으로 ‘개인-조직 적합(person-organization fit) 이론’에 근거를 두고 있다. 이는 개인은 자신의 경력과 관련된 가치나 욕구를 조직 생활을 통해 찾고 충족하고자 하며, 동시에 조직은 미션, 비전, 전략을 달성하고 수행하기 위해 조직내 구성원의 역량을 확보하고 육성하는 관계이기 때문이다. 즉, 성공적인 경력개발 프로그램이 되기 위해서는 개인과 조직의 궁합이 맞아야 하고, 개인과 조직 쌍방이 서로의 발전과 성장에 관심 갖고 노력해야 한다.



“성공적인 경력개발 프로그램이 되기 위해서는 개인과 조직의 궁합이 맞아야 하고, 개인과 조직 쌍방이 서로의 발전과 성장에 관심 갖고 노력해야 한다.”



물론 전통적인 개인-조직 관계에서는 개인이 조직에 충성하는 관계였지만, 최근에는 개인이 자신의 경력개발을 위해 적극적으로 조직을 재선택하고 자발적으로 일을 주도하는 주체이다. 이러한 현상을 경력이론 분야에서는 프로틴 경력(protean career¹⁾, 무경계 경력(boundaryless career²⁾, 만화경 경력(kaleidoscope career³⁾ 등의 개념으로 설명하고 있다. 이러한 개념들이 시사하는 바와 같이 최근 경력관리에서 개인의 정체성(identity), 가치 주도성(value-driven), 자발성(self-directed), 이동성(mobility), 유동성(flexibility)과 같은 속성들이 강조되고 있다.

개인이 자기 주도적으로 경력관리를 하고 있다고 해서 조직 입장에서 경력개발에 대한 관심과 투자를 등한시해도 된다는 뜻은 아니다. 오히려 그 반대이다. 개인이 가치 주도적인 경력을 추구하고자 하는 최근의 트렌드를 반영하여 조직 구성원들의 경력 가치를 파악하고, 그들의 경력을 추구하고 실현할 수 있도록 지원하는 조직이 ‘사람을 통해 경쟁력(competitive advantage through people)’을 달성할 수 있기 때문이다. 기술 중심의 기업들에 대한 문헌들을 살펴보면, 4차 산업혁명과 더불어 구성원들의 경력개발에 더 많은 관심과 지원을 하는 조직들이 우수 인재를 유인·유지하고 기술경쟁력도 확보한다는 분석결과를 보여주고 있다.

1) 프로틴 경력(protean career)은 경력 성공에 대해 조직에 의존하지 않고 자신이 주도하는 경력에 초점을 두고 있으며, 주도적인 자기 반추와 진취적인 행동 그리고 주관적인 인식에 의미를 두는 경력을 말한다.

2) 무경계 경력(boundaryless career)은 실리콘 밸리에서 나타난 현상으로 기술인력들이 여러 기업을 옮겨 다니면서 자신의 고용 가능성과 연봉을 상승시키는 경력을 의미한다.

3) 만화경 경력(kaleidoscope career)은 개인이 경력을 선택할 때 우선되는 가치나 기준이 자신의 생애 단계에 따라서 만화경의 화면처럼 변화하는 경력을 뜻한다.

R&D 연구자를 위한 효과적인 경력개발 지원방안은 무엇인가?

R&D 연구자를 위한 경력개발 프로그램은 대상자, 제공 내용, 지원 방식 등에 따라서 다양한 형태가 존재한다. 예를 들어, 신규입사자의 조직적응을 위한 온보딩(on-boarding)과 연구물 입 향상을 지원제도, 중견 연구자를 위한 지원제도, 그리고 고 경력 연구자를 위한 지원제도가 있다. 그리고 해당 연구 분야에서 최고의 전문성을 인정하는 최고 연구위원(fellow) 제도가 있으며, 직급 승진이나 직책 부여와 관련하여 본인의 자율성과 책임이 강조되면서 다양한 리더십 교육 프로그램이 과제 책임자·팀장·최고 임원 대상으로 제공된다. 최근에는 기술창업의 기회가 증가하면서 연구자들이 자신의 연구·사업을 통해 독립적으로 창업을 길로 나갈 수 있는 창업지원 프로그램이 활성화되어 있다.

경력개발 프로그램들이 효과적으로 운영되기 위해서는 각 프로그램의 목적을 분명히 하고, 해당 연구기관의 연구 분야, 미션 및 R&R(Role & Responsibility)과 R&D 연구자들의 경력 욕구를

최대한 반영하는 것이 중요하다. 물론, 이들 경력개발 프로그램들은 궁극적으로 우수한 과학기술 인재를 확보하고 성장하도록 하여 연구기관의 연구 생산성(productivity)과 탁월성(excellence)을 높이는 데 목적이 있다. 이러한 관점에서 R&D 연구자를 위한 경력개발 프로그램을 효과적으로 설계하고 운영하기 위한 네 가지 방안을 제안하면 다음과 같다.

첫째, R&D 연구자의 경력 정체성(career identity)을 주기적으로 진단한다.

경력 정체성(career identity)이란 경력 욕구(career need), 경력 닻(career anchor), 경력 지향성(career orientation), 경력 목표(career goal)라는 용어와 유사한 개념으로, 자신의 정체성에 부합하는 성공적인 경력이 무엇인지를 결정하는 주관적인 인식을 의미한다. 경력 프로그램 개발 시, 어떤 형태의 경력 정체성에 초점을 두고 있는 지 분명히 하고 관련 경력성공에 부합하는 기회나 혜택을 제공하고 역량향상을 지원하는데 집중해야 한다. 이를 위해 우선적으로 R&D 연구자들의 경력 정체성을 진단하고 분석하는 노력이 요구된다.



R&D 연구자뿐만 아니라 일반적으로 직장인들의 경력 성공의 기준이 과거에는 승진, 권력, 물질적인 부와 같은 객관적인 잣대였지만 최근에서는 개인 가치관에 따른 주관적인 잣대 즉, 일가정 양립, 자유·독립·여유, 인간적인 배려·관계, 지속적인 학습·성장, 사회와 세상에 대한 기여·봉사와 같은 가치가 중요해지고 있다. 따라서 사회문화와 기술적 환경변화 추세를 분석하는 것과 같이 R&D 연구자들의 최근 경력 정체성 변화에 대한 진단을 통해 그들의 경력 욕구들을 반영하는 경력개발 프로그램이 설계되어야 한다.

둘째, R&D 역량모델에 기초한 경력단계별 프로그램을 제공한다.

경력개발은 자신의 경력목표를 달성하기 위해 지속적으로 학습하는 과정이다. 꾸준한 학습을 독려하기 위해서는 도전적인 목표가 있어야 한다. 경력단계는 개인이 보유한 역량 수준을 의미한다고 볼 수 있다. 바둑의 '급수'나 태권도의 '단'이 있기 때문에 사람들이 자신의 발전수준을 인식하고 지속적으로 도전하고자 하는 의욕이 생기는 것처럼 R&D 연구자에게도 급수가 있고 급수별 차별적인 보상이 제공되어야 지속적인 학습이 일어날 수 있다. 이러한 관점에서 연구개발 역량에 기초한



경력단계를 구분하고 각 단계의 기준에 대한 정의가 선행되어야 한다. 역량단계를 구분하는 기준에는 해당 분야의 전문지식, 연구개발 노하우, 연구자의 자질·능력 등과 같은 연구개발 업무의 속성이 충분히 반영되어야 한다. 또한, 단계의 수는 개인들의 학습 욕구를 자극할 정도가 되면서 단계별 수준 차이를 명확히 구분할 수 있어야 한다. 단계가 너무 많으면 단계 간의 차이 규명이 쉽지 않을 것이고, 단계가 몇 개 되지 않으면 학습을 위한 동기부여 효과가 적을 것이다.

연구기관에서 주관하는 학습조직, 기술교류회, 연구성과 발표회, 학술세미나 등은 역량모델의 관점에서 보면 연구자들이 자신의 연구역량을 개발하는 기회이다. 이러한 활동이나 행사에서 연구자들은 동료평가(peer review)를 통해 자신의 역량 수준을 파악하고, 자신의 역량 개발을 위한 자극을 받게 된다. 물론 이러한 과정에서 관리자 또는 상사가 연구자의 역량단계를 업그레이드하도록 조언, 코칭, 가이드를 해야 한다.



셋째, 다양한 유형의 경력경로(career path)를 정착시킨다.

전통적으로 연구기관의 경력경로는 연구 전문직과 연구 관리직으로 대표되는 이중경로(dual path)에 기반을 두고 있다. 이것은 우수한 연구자들이 관리직으로 성장하지 않더라도, 자신의 연구를 지속하면서 인정을 받을 수 있는 연구 전문직으로 성장하는데 목적을 두고 있다. 이러한 연구 전문직이 정착되기 위해서는 연구전문가의 명성을 유지·보호하는데 각별한 노력이 필요하다. 즉, 연구 전문직과 연구 관리직의 역할과 책임을 명확하게 구분하고 그에 따른 평가 기준, 평가방식, 보상 시스템을 차별적으로 가져가는 게 중요하다. 국내·외에서 탁월한 연구역량을 인정받은 연구자에게 최고의 연구위원(fellow)이라는 상징적인 타이틀을 부여할 뿐만 아니라 소장 또는 원장에 버금가는 대우와 보수를 제공하여야 하며, 동료 연구자들의 존경을 받고 롤모델(role model)로서 역할을 수행하게 해야 한다.

최근에는 연구기관의 미션·비전·역할 변화와 동시에 R&D 연구자의 다양한 경력 정체성을 반영하여 연구 전문직, 연구 관리직 이외에 연구기관에 따라서 추가적으로 세 번째 경력경로를 구체화시킨 삼중 경력경로(triple career path)를 제공하거나 나아가 네 가지 이상의 경로를 제공하는 다중 경력경로(multiple career path)로 확장되고 있다. 민간연구소의 경우, 사업부 이동 경로를 구체적으로 제공하거나, 중소기업 지원이 중요한 출연연구소의 경우, 중소기업 지원 경로를 체계화할 수 있다. 또한, 창업 의지를 가진 R&D 연구자들에게 자신의 연구결과를 기반으로 기술 중심의 스타트업을 창업하고 성장할 수 있는 경로를 제공할 수 있다.

넷째, 경력개발 지원제도를 효과적으로 설계하고 운영한다.

R&D 연구자를 위한 경력관리 제도로 대표적인 것은 신입 연구자 대상의 멘토링(mentoring) 제도일 것이다. 신입 연구자의 경력 성공은 자신의 멘토(mentor)로서 누구를 만나는지에 달려 있다고 해도 과언이 아니다. 자신의 가치, 역량, 태도, 전공 분야 등이 유사한 선배 연구자들이 멘토가 되어, 그들로부터 업무적으로 도전받고 사회 심리적으로도 도움받을 수 있어야 한다. 이를 위해 결국은 신입 연구자가 입사 초기에 자신의 정체성을 확립하고 소속 연구기관에서 자신의 비전을 꿈꿀 수 있도록 도와주는 훌륭한 멘토가 연구기관에 존재해야 한다. 따라서 연구기관에서는 멘토 역할을 담당하는 사람들의 멘토링 역량

(mentoring capability) 강화가 필요하다. 멘토 역할을 담당하는 사람들은 각자의 멘토링 경험을 공유하면서 서로 도움을 받을 수 있도록 동료 멘토링 모임(peer mentoring community)을 갖는다.

이 외에도 과제공모제도, 부서(또는 기관) 이동·순환 제도, 연구년(sabbatical) 제도, 산학연 협동과정, 일-가정 양립제도, 유연 근무시간 제도 등이 R&D 연구자들의 경력개발을 지원하는 제도일 것이다. 이러한 여타 제도들도 관련 경력 욕구를 가진 R&D 연구자들의 의견과 기관의 전략적 목적이 충분히 반영된 설계가 우선적이다. 이러한 설계를 기반으로 공정한 선발, 평가, 보상 기회를 제공하고 이를 통해 조직의 목적이 제대로 달성되었는지를 주기적으로 점검하고 개선할 때 성공적인 경력개발 제도로 자리매김할 것이다.

경력개발, 개인과 조직의 지속가능한 성장을 이끄는 동력

이처럼 조직에서는 다양한 경력개발제도를 통해 연구자의 다양한 경력정체성 실현에 직간접적으로 도움을 줄 수 있다. 경력개발은 개인의 성장을 통해 조직의 성장을 이끌어 내는 동력이다. 자율적이고 창의적이고 독립적인 성향이 강한 R&D 연구자의 경우, 특히 자신의 경력성공에 대한 관심이 높고, 경력개발에 대한 욕구가 강하다. R&D 연구자들의 경력개발에 대한 관심과 지원을 높일수록 조직몰입과 연구성과의 탁월성에 긍정적이므로 연구기관에서는 구성원의 경력개발에 지속적인 관심을 기울이고 지원해주어야 할 것이다.

참고문헌

- 김나정, 차종석(2018), 다차원 주관적 경력성공에 대한 인식과 삶의 만족의 관계: 성별 및 연령별 차이를 중심으로, 조직과 인사관리연구, 42(2), pp.81-111.
- 박인서, 차종석, 이일우(2016), 공공조직 리더십 역량 모델링 및 학습 프로그램 개발에 관한 연구: 정부출연 연구기관을 중심으로, 경영교육연구, 31(5), pp.183-209.
- 차종석(2005), R&D인력의 경력개발에 관한 연구, Andragogy Today, 8(1), pp.23-56.
- 차종석, 박오원(2018), R&D인력의 경력정체와 조직몰입의 관계: 연령과 창의적 행동의 조절효과를 중심으로, 기술혁신연구, 26(4), pp.122-145.
- Cha, J. S., Chang, Y. K., and Kim, T. Y. (2014), Person-Organization Fit on Prosocial Identity: Implications on Employee Outcomes, Journal of Business Ethics, Vol.123, No.1, pp.57-69.
- Cha, J. S., Kim, Y. B., and Kim, T. Y. (2009), "Person-career fit and employee outcomes among research and development professionals," Human Relations, Vol.62, No.12, pp.1852-1886.

리스킬링과 업스킬링으로 대응하라



정태희 리박스컨설팅 대표



Article at a glance

디지털 전환과 코로나19로 인해 많은 전통적 업무들은 새롭게 변화하고 있다. 빠르게 변화하는 기술혁신 시대를 맞이하여 새로운 디지털 기술전략을 효과적으로 실행하려면 구성원들이 미래의 업무에 대비할 수 있도록 업스킬링과 리스킬링이 필수적이다. 리스킬링이란 현재 맡고 있는 일과 다른 일을 할 수 있도록 새로운 기술을 가르치는 것을 뜻하며, 업스킬링은 현재 맡고 있는 분야에서 다른 일을 할 수 있도록 새로운 기술을 가르치는 것을 뜻한다. 리스킬링과 업스킬링을 위해 조직에서는 구성원의 재배치 계획을 수립하고, 신규 직무와 역량에 대한 명확한 정의와 로드맵을 제시해야 한다. 마지막으로 교육프로그램과 의미있는 프로젝트를 제시하여 구성원 스스로 역량을 향상시킬 수 있도록 지원해야 한다. 리스킬링과 업스킬링을 통해 내부인재의 역량 향상과 지속가능한 조직의 성장을 이룰 수 있을 것이다.

치열해진 비즈니스 환경 속에서 많은 기업들이 기술과 데이터, 시스템, 구성원 등 조직의 자원을 디지털 혁신의 관점으로 바라보게 됨에 따라 많은 구성원들은 전례 없는 변화에 직면하게 되었다. 특히 최근의 코로나19는 생활 속으로 디지털 혁신을 끌어당기며 변화의 속도를 더욱 가속화시키고 있는 상황이다.

2021년은 '대퇴사 시대(The Great Resignation)'의 도래로, 자발적 퇴직자 수가 급증하며, 미국에서만 4,700만 명이 일을 그만두거나 이직을 했다. 이러한 현상은 단지 팬데믹에 의한 일시적인 현상이기 보다는 디지털 트랜스포메이션의 영향이 이번 팬데믹으로 인하여 더 앞으로 당겨진 것으로 보는 것이 적절하다.

인재개발, 교육 훈련에 관한 글로벌 최대 HRD 컨퍼런스인 ATD2022에서 Sardek Love(ICTS 대표, ATD Master Trainer)는 구성원들이 조직을 떠나는 가장 큰 이유 중의 하나가 바로 '성장을 위한 학습의 부재'였다고 강조하며, '이 조직에서 더 이상 배울 것이 없다', '이 조직은 나를 성장시키지 못한다' 등 이직의 큰 부분을 차지하고 있는 조사 결과를 공유하였다.

이제 조직 내 학습은 디지털 혁신 등 조직 외부 환경 변화에 대응한 구성원들의 역량을 강화하고 성과를 질적으로 높이는 역할 뿐만 아니라 구성원들의 업무몰입을 돕고 조직의 소속감을 높이는 데 중요한 역할을 동시에 하고 있음을 알 수 있다. 일터에서 구성원들의 성장을 도와 미래 업무에 대비할 수 있는 방법으로 널리 활용되고 있는 리스킬링과 업스킬링에 대해 필요성, 최신 트렌드, 프로그램 사례 순으로 살펴보고자 한다.

리스킬링과 업스킬링의 필요성

많은 전통적 업무들은 새롭게 변화하고 조직의 일하는 방식도 예전과는 다르게 운영되어야 한다. 일하는 방식의 변화는 항상 새로운 기회를 가져온다. 새로운 디지털 기술을 직접 운영하려면 구성원들이 미래의 업무에 대비할 수 있도록 기술역량 향상을 위한 업스킬링과 리스킬링이 필수적이다. 그리고 다음의 3가지 이유에 따라서 이 리스킬링과 업스킬링의 필요성은 증대될 것이다.

Re-skilling

기존 직원이 현재 맡고있는 일과 다른 일을 할 수 있도록 새로운 기술을 가르치는 것



대상 축소대거나 해체되는 조직의 중, 장기 고용자

목적 완전히 다른 직업에 재교육/재숙련 되어 활용

과정 사례 다른 기술 분야의 학위나 인증을 받기 위해 대학이나 인증기관, 해외파견, 사내 프로그램 이수, 사내연수원 파견 등을 통해 이수 후 다시 고용

Up-skilling

기존 직원이 현재 맡고있는 분야에서 다른 일을 할 수 있도록 새로운 기술을 가르치는 것



대상 기술적 향상을 통해 더 나은 성과를 내고자 하는 전 직원 대상

목적 현재와 같은 직종 내에서 현업 유지와 기술적 향상을 동시에 진행

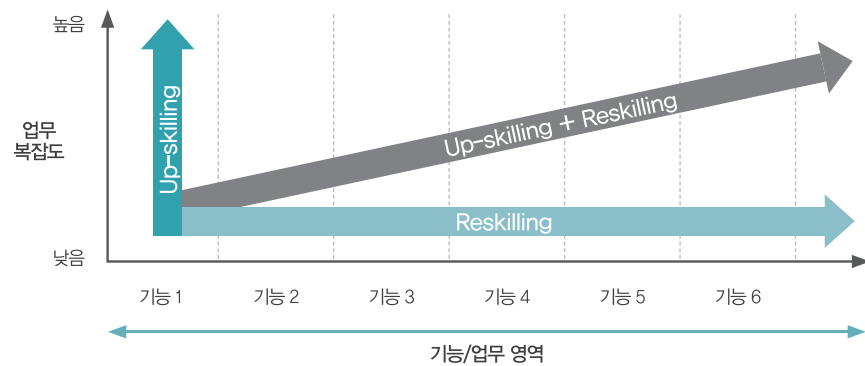
과정 사례 유사 기술 분야의 학위나 인증을 받기 위해 사내/외 프로그램 이수 외 커뮤니티, 실천공동체, 협업프로젝트, 오픈 이노베이션, 코크리에이션, 멘토링, 시나리오 체험학습 등 다양한 방법

첫째, 일하는 방식의 요구

코로나19와 디지털 대전환에 따라 가상공간, 원격근무, 메타버스 협업 등의 업무환경으로의 변화는 가속화되고 있고, 전통적인 역할을 담당하는 업무는 점차 사라지거나 새로운 기술 및 자동화(예: 소프트웨어 프로그래밍, 3D 모델링 또는 AI기반의 자동화)로 대체되고 있다. 따라서, 현재의 직무가 미래에도 지속될 것인지, 더욱 강화되어야 할 것인지 현 수준을 분석하고 미래를 대비하는 준비를 해야 한다. 지금은 익숙하지 않더라도 미리 필요한 스킬에 대한 투자를 과감히 해야 미래 성장을 위한 준비태세를 갖출 수 있다.

둘째, 구성원의 전문성에 대한 요구

변화와 혁신이 조직의 일하는 기초가 된다면 일하는 구성원의 변화 적응력 또한 반드시 필요한 현실이 되고 있다. 구성원들은 현재 자신의 직무에 관한 숙련도 향상과 같은 업스킬링과 새로운 분야에 대한 적응과 같은 리스킬링 모두를 필요로 한다. 따라서 구성원들이 기술에 대한 최신 정보를 얻을 수 있도록 HR팀이 주축이 되어 새로운 영역에 대한 학습과, 기존의 영역에 대한 전문성에 대한 학습을 설계하고 구성원들이 적응할 수 있도록 지원해야 한다.



셋째, 조직의 리더십에 대한 요구

리더의 매력적인 리더십은 조직에 인재를 끌어들이고 유지시킬 수 있다. 애자일한 조직 내의 의미 있는 소통과 피드백, 1:1코칭은 디지털 업무환경에서도 필수적이며, 이는 리더와 구성원 간 상호 작용의 근본적인 변화를 필요로 한다. 미래 조직에 필수적인 네트워크 기반의 리더십은 리더의 중요한 역량이 되고 있다.

리스킬링, 업스킬링에 대한 최신 트렌드, 'Cross-training'

전통적 HR입장에서 리스킬링, 업스킬링 용어는 서로 관련은 있지만 구성원들의 경력개발 차원에서는 전혀 다른 용어로 정의되었다. 그러나 최근의 커리어 트렌드에 비추어보면 리스킬링과 업스킬링은 서로 보완적인 기능을 하고 있다. 과거의 커리어는 일명 '사다리형 경력'이라 불리며 더 빠르게 승진하고 더 높이 올라가기 위해 경쟁하는 시대였다. 그러나 이러한 시대는 이미 서서히 저물고 있다. 대신 '정글짐형 경력'이 새로이 도래하고 있다. 즉, 지금 현재 내가 수행하는 프로젝트와 경험을 자신의 경력개발에 있어 하나의 포트폴리오로서 생각하는 시대인 것이다. 보다 더 재미있고, 의미 있거나 흥미로운 일을 수행하며 구성원 스스로가 조직에 기여하는 형태의 관점으로 커리어를 바라보는 시대로 바뀌어 가고 있다. 마치 찰리와 초콜릿공장 영화에 나오는 엘리베이터처럼 위, 아래, 양 옆으로 자유롭게 움직일 수 있는 정글짐형 형태의 경력관리 시대에는 많은 구성원들이 다양한 기회와 경험을 선택하고 알 수 있도록 조직 내의 기회의 장을 넓히는 전략이 중요하다. 채용을 진행하더라도, 이 직무는 어떤 의미가 있으며 어떤 커리어 여정을 갈 수 있는지, 그 직무에 대하여 어떤 장점과 배움의 기회가 있는지를 브랜딩해야 한다.

학습에 대해서도 자신의 업무뿐만 아니라 다른 영역의 학습도 함께 교육받기를 원하는 사례가 늘면서 리스킬링과 업스킬링 교육은 일명 'Cross-training'이라는 이름으로 병행되는 사례도 많이 나오고 있다. 업스킬링은 현재 기술에 대한 역량을 높이는 교육이며 리스킬링은 새로운 기술에 대한 역량을 높이는 교육이다. 여기에 추가로 Cross-training은 현재 관련 직업과 관련된 기술을 향상시키는 동시에 근접한 역량과 기술로 그 깊이와 넓이를 동시에 향상시키는 교육이다. Bain&Company의 보고서 'Cross-Training and Upskilling Build an Inclusive Workforce'에 의하면 최근 원격근무 혹은 장기간 외근으로 인해 필요에 따라 구성원이 다른 직책을 맡을 수 있는 민첩한 업무환경 하에는 구성원들이 동일한 직무 내에서 새로운 책임을 맡아야 하는 경우를 대비해 Cross-training을 많이 활용하고 있다고 한다.

리스킬링, 업스킬링 프로그램의 사례

첫째, 구성원 재배치를 위한 계획 수립

성공적인 리스킬링, 업스킬링 프로젝트의 시작은 체계적인 계획에서부터 시작된다. 혁신 조직은 무언가를 만들려는 시도보다 무언가를 '테스트'해보자는 마인드에서 출발하는 경우가 많다. 세상에 없던 새로운 시도에 대한 도전보다 관점을 바꿔 기존의 프로세스에 덜하고 빠기를 시도하는 것부터 시작해야 한다. 구성원 배치에 관해서도 없어져야 될 직책에만 초점을 맞추는 대신 성장하는 회사에서 채워야 할 역할에 초점을 맞추는 관점이 중요하다. 특정 역할에 필요한 역량을 채워줄 교육 제공 역시 함께 고려해야 한다. 이를 위해 회사의 미래를 준비하는 관점에서 새로운 시장으로 확장하거나 신제품 개발을 위한 역량, 필요 기술 등에 대한 영역을 결정하고 이를 위한 지원을 아끼지 말아야 한다.

독일의 SAP의 질 포펠카(Jill Popelka) 사장은 "조직의 업스킬링, 리스킬링 및 다양성, 포용에 관한 장기 전략으로 보다 민첩한 디지털 혁신의 배움과 포용문화를 교육하고 있다"고 말한다. SAP은 신기술(모바일, IoT, 클라우드, 보안 등)에 필요한 신규 인력 및 기존 인력 재 배치 계획 준비를 꾸준히 준비하고 있으며 'Learning Anytime, Anywhere, Anyway' 구조 아래 20,000여명의 구성원들의 기술을 분리 및 매칭하여 미래에 필요하다고 요구되는 역량과 사업 계획을 비교 후, 신규 구성원과 기존 구성원(4,700여명)의 리스킬링 전략을 수립했다. 또한 개개인의 책임의식, 주인의식을 위하여 교육의 70%는 현업 중 교육을 받고, 20%는 커뮤니티, 도서학습 등의 비공식적 교육 시스템, 그리고 나머지 10%는 워크샵 과정을 통한 공식적 교육을 활용하는 7:2:1 과정을 진행하고 있다.

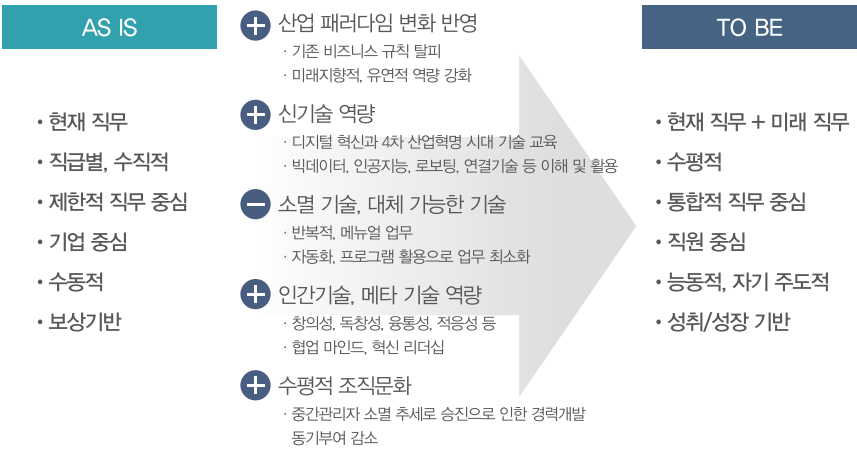
둘째, 리스킬링, 업스킬링 영역에 대한 설정

어느정도 경제적인 충족이 채워지면 과감히 사표를 던져버릴 정도로 일에 대한 의미부여가 큰 MZ세대를 지속적으로 관리하기 위해서 조직에서는 리스킬링, 업스킬링 교육을 더욱 전략적으로 설계해야 한다. 구성원 개개인이 성공적으로 새로운 역할을 수행하기 위해 신규로 맡은 직무와 개발해야 될 역량에 대한 명확한 정의와 로드맵을 가이드해야 한다. 이를 위해 현재 구성원들이 이미 갖춘 역량이 무엇인지 살펴보고 새로운 역할에서 성공하기 위해 필요한 역량이 무엇인지 심도 있게 분석한다면 MZ세대들이 선호하고, 보다 더 의미 있는 직장생활을 느낄 수 있는 일터를 만들어갈 수 있다.

아마존의 ‘Amazon Upskilling 2025’ 보고서에는 클라우드 컴퓨팅 교육 프로그램의 업스킬링 성공 사례가 잘 나타나 있다. 암스테르담 스킵홀 공항에서 자사 택배품의 지상조업 서비스를 감독하는 팀 리더로 15년간 근무하고 있는 Rowenda Sabajo씨는 AWS re/Start 교육 프로그램을 통해 시나리오 기반 학습, 실습 및 코스워크 클라우드 교육을 3개월간 완료 후 인증에 통과하여 네덜란드 Randstad Group에서 주니어 IT 전문가로 고용되었다. 아마존의AWS Training and certification은 Basic, Associate, Professional, Expert의 총 4단계로 나누어져 있으며 각 단계마다 추천교육 리스트와 인증시험으로 구성되어 있다. 이를 바탕으로 새롭게 배워야할 영역과 이를 위해 필요한 스킬 그리고 학습에 대한 상세한 로드맵을 제시하고 있다.

셋째, 리스킬링, 업스킬링 방법 및 운영

리스킬링, 업스킬링 교육 방법을 설계하는 과정은 일반 교육과 유사하다. 교육대상자를 선정하여 어떠한 역량을 목표로 어떠한 기술을 배울 수 있는 가에 대한 최적화된 방법을 연구한다. 특히 **맡은 직무와 직책은 미래에 어떤 로드맵으로 연결되어 있는지를 인식시키며 구성원 스스로 필요로 하는 의미 있는 프로젝트나 포트폴리오도 참여하도록 독려해야 한다.** 최근 필자는 모 대기업의 리스킬링 아카데미 설계 프로젝트로 맡아 전 구성원이 스스로 교육을 이수하고 하나씩 쌓아가는 뱃지 인증 제도를 설계하였다. 이는 스스로 올라가는 맛을 느끼고, 스스로 선택한 영역을 타인에게 SNS로 알리며 브랜딩하고, 회사 자체의 소속감을 함양 시키기 위한 다양한 관점의 전략이 숨어 있다. 뱃지 제도 외에도 1:1 멘토링, 그룹 코칭, 전문 워크샵이나 온라인 강연 등의 교육 프로그램을 운영하는 것처럼, 리스킬링, 업스킬링 교육 역시 비슷한 형태로 운영할 수 있다.



조직의 지속적인 스킬경제력 강화를 위해

빠르게 변화하는 기술 혁신 시대를 맞이하여 전문 기술 습득 및 숙련도 강화에 대한 요구가 증가하고 있다. 리스킬링과 업스킬링 프로그램은 새로운 개념이 아니다. 오래전부터 누구나 구성원은 인간으로서 성장하고 싶은 욕구, 자아실현의 욕구가 존재했었고, 조직 또한 정교하게 운영되고 투명하게 의견이 공유되다 보니 구성원들과 조직이 현실적으로 제시하는 요구가 부각된 것 뿐

이다. 테크놀로지의 발전으로 업무가 단순화, 자동화되고 이로 인해 빠르게 예측 불가한 솔루션이 고도화되고 있기 때문에 막연히 반복적인 일을 붙잡고 조직생활을 안주하게 해서는 안된다. 이제 인사전략은 인간중심으로 보다 정교히 설계되어야 한다. 더 편리하고 더 생산적인 과업 결과가 아닌 과업 성과를 창출하는 시대에 어떻게 하면 구성원이 조직내에서 가장 효율적으로 의미 있게 일 할 수 있을지에 대한 해결책은 그 고민의 시작부터 이미 성공한 셈이다. 현재 미국, 유럽 등의 선진국에서 적극적으로 교육의 관점을 업스킬링과 리스킬링의 관점에서 재조명 하고 있다. 또한 이를 통해서 개인의 커리어가 더욱 다양해지고 있다. **과거의 T자형 스페셜리스트, 제너럴리스트가 인재로 인정받던 시대에서 이제는 H자형 인재처럼 전문성을 연결하고 수직, 수평의 다양한 나눔을 주도하는 인재역량이 강조되어야 개인도 기업도 그 경쟁력이 높아질 수 있다.** 이제 신규 구성원을 고용하면 동시에 기존 구성원을 해고하거나, 기존 구성원이 퇴사하면 바로 그 자리에 신규 구성원을 충원하는 비효율적인 인력충원 계획 보다는 기존 구성원을 대상으로 그들이 가진 스킬 조직도를 만들어 보기를 권장한다. **구성원 각자가 지닌 현재의 스킬과 미래의 스킬의 조직도를 바라보면 분명 지금 당장 채워야 하는 업스킬링 영역과 가까운 미래를 위해 투자해야 하는 리스킬링 영역이 보일 것이다.** 미래조직의 경쟁력은 구성원의 경쟁력에 달려있다. 현재 조직이 필요로 하는 스킬에 대한 인력 매칭을 완성하여 지식 격차 해소를 위한 우리 조직의 현재수준을 확인해야 한다. 그리고 미래 기술의 인력 파이프라인을 구성하여 조직에서 필요로 하는 리스킬링, 업스킬링 역량을 연차적으로 정립한 후 이를 충족시키는 교육 커리큘럼을 설계 및 재조정할 수 있어야 한다. 마지막으로 결과중심의 초경쟁, 초격차의 시대에 외부의 전문가와의 협업을 증가시켜 내부와 외부가 자유롭게 과업에 집중하며 문제해결을 단시간 내에 추진할 수 있어야 한다. **이제 (채용-교육-승진-은퇴)의 시대가 아닌 (교육-과업), (교육-과업), (교육-과업) 반복의 시대로 전향하여 은퇴가 없어지고 전문가만이 살아남는 양극화 시대가 될 것이다.** 이제 외부의 전문가가 추천하며 일하기를 선호하는 회사 브랜딩도 필요하다. 이들과 함께 어울려 문제해결에 집중할 수 있는 우리 조직만의 인재 에코시스템을 활성화가 필요하다. 포스트코로나 이후 다시 예전으로 돌아갈 수 없는 하이브리드 일하는 방식은 더욱 고도화 되어가고 있다. 이제 재택을 하느냐, 하지 않느냐 보다 어떻게 하면 구성원들이 ‘연결되어 있는가’를 느끼게 하는 데에 더욱 고민해야 할 때이다. 이처럼 스킬도 우리 조직 안의 테두리를 벗어나 지금보다 유연한 조직 구조는 무엇이며, 차세대 인재 양성을 위한 새로운 접근 방식이 무엇인지, 내부 외부의 인력 다양성 증대와 성과중심 조직을 위한 **교육설계 고도화**를 통하여 지속가능한 조직과 이를 위한 평생학습 문화를 구축하기 위해 우리 조직만의 **스킬 경제력Skill economy**을 구축해야 하겠다.

출처

1. SAP Digital Transformation with IBM & ASSIMA, 2016, IBM Proprietary
2. Cross-Training and Upskilling Build an Inclusive Workforce
3. ‘New Workforce Challenges Emerge as Remote Work Expands’, 2020, workflowOTG
4. The Great Resignation Didn’t Start with the Pandemic, 2022, Harvard business review
5. Global workforce upskilling success stories, 2020, www.aboutamazon.com

경력개발 패러다임 전환에 따른 개인과 조직의 역할



이재영 국민대 교양대학 교수



Article at a glance

끊임없는 과학기술 발전과 변화한 비즈니스 환경은 근로자들의 고용안정성을 크게 약화시켰고, 변화한 개인의 가치관 변화와 경력성공에 대한 의미 또한 변화시켰다. 전통적인 경력 패러다임에서는 사람들이 자신과 일을 동일시 여기며 승진과 같은 객관적 성공을 중요하게 생각했지만 최근에는 삶의 만족과 같은 주관적 성공을 중요하게 여긴다. 현대적 경력개발 이론은 무경계 경력이론과 프로티언 경력이론, 구성주의 경력이론과 만화경 경력이론이 대표적이다. 이러한 현대적 패러다임에서는 경력개발 방향이 다차원적이고, 삶에서 총체적인 자아를 중심으로 개인의 전문성 향상에 집중한다. 그에 따라 경력개발 주도권은 조직에서 개인으로 이양되었으며, 이제는 개인이 본인의 동기와 가치관에 따라 경력을 개발하는 시대가 되었다. 이러한 패러다임 전환 속에서 개인은 적극적이고 창의적으로 자신만의 경력을 만들어 나가기 하며, 조직은 유연해진 노동시장에서 우수한 인재를 확보하고 유지하기 위해 구성원들에게 다양한 경력개발 기회를 제공해주어야 한다.

경력개발 패러다임 변화 배경

급속도로 발전한 기술과 불확실한 비즈니스 환경은 근로자들의 고용 안정성을 크게 약화시켰다. 그동안 시대적 흐름에 따라 특정 직업이 사라지거나 기술의 발달로 기계가 사람을 대체하는 변화가 지속되어왔지만 최근 인공지능 등 기술의 비약적인 진보가 노동시장에 미치는 변화의 규모와 속도는 과거와 비교조차 되지 않는다. 기술의 발달은 사람들의 일하는 방식에서도 변화를 가져왔다. 사람들은 더 이상 사무실에서만 일하지 않으며 디지털 기기를 활용하여 언제 어디서든 시간과 장소의 제약을 받지 않고 유연하게 근무를 한다. 뿐만 아니라 여러 조직에 동시에 소속되어 일을 하기도 하며 플랫폼을 통해 일을 소개받고 필요할 때만 임시로 일을 하기도 한다. 이러한 원격근무와 깃gig 노동은 코로나19 팬데믹을 기점으로 더욱 확산되었다.

사고방식과 가치관의 변화 또한 경력과 경력 성공에 대한 의미를 변화시켰다. 과거에는 많은 사람들이 자신과 일을 동일시하여 승진과 같은 객관적 성공을 중요하게 생각했지만 최근에는 일 외의 삶non-work도 일 만큼 중요하며 삶의 만족과 같은 주관적 성공을 중요하게 여긴다. 따라서 개인의 워라밸work and life balance이나 정년 등 기타 본인이 추구하는 가치에 따라 자발적으로 승진을 포기한 '승포자(승진 포기자)'나 '임포자(임원 포기자)'가 나타나기 시작했다.

전통적 경력개발에서 현대적 경력개발 패러다임으로 전환

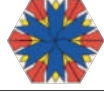
이처럼 전통적인 경력 패러다임을 벗어난 변화에 발맞추어 연구자들은 다양한 새로운 이론들을 제시하였다. 그중에서도 무경계 경력이론boundaryless career theory과 프로티언 경력이론protean career theory이 현대적 경력이론 1세대로 분류되며 비교적 최근에 등장한 구성주의 경력이론career construction theory과 만화경 경력이론kaleidoscope career theory이 2세대 현대적 경력이론이다.

첫 번째 소개할 현대적 경력 패러다임 기반 이론은 무경계 경력이다. 전통적인 경력 패러다임에서 개인은 조직과 심리적 계약psychological contract 관계를 바탕으로 정년 보장과 승진을 기초로 한 조직 내 안정적인 경력 경로를 추구하였다. 그러나 급변하는 외부 환경의 변화는 더 이상 조직이 개인에게 정년을 보장해 줄 수 없게 되었고 개인은 경력개발 기회를 조직 외부에서 적극적으로 탐색하고 조직의 경계를 자유롭게 넘나들며 경력을 축적하게 되었다. 무경계 경력은 이러한 조직 간의 이동뿐만 아니라 직업군 더 나아가서는 국가 간의 이동 또한 포함한다.

두 번째 이론은 개인이 경력개발의 주도권을 갖는 프로티언 경력이다. 프로티언 경력은 그리스 신화에서 자신의 모습을 자유자재로 바꿀 수 있는 바다의 신 프로테우스Proteus에서 그 용어가 유래되었으며, 개인이 자신의 선택에 따라 본인의 경력을 변화시킬 수 있다는 의미를 내포하고 있다. 전통적인 경력 패러다임에서는 조직이 승진이나 부서 배치 등을 통해 구성원들의 경력을 관리하였다. 그러나 프로티언 경력은 과거 조직이 주도했던 경력계획 및 경력관리에 대한 책임이 구성원에게 완전히 넘어갔다고 보는 개인주도적 경력개발의 특징을 보인다. 프로티언 경력에서는 개인이 자신의 내적 가치를 바탕으로 경력의 방향성을 결정하고 스스로 자신의 경력을 관리하고 개발하기 때문이다.

세 번째 이론은 포스트모더니즘을 바탕으로 개인이 자신의 경험에 의미를 부여하면서 스스로 경력을 구성해 나간다고 주장하는 구성주의 경력이다. 구성주의 경력이론에서는 개인이 변화하는 환경 안에서 다양한 기회를 실험하고 경험을 쌓으면서 경력을 구성한다고 본다. 따라서 구성주의 경력 관점에서 개인은 주체적으로 자신의 경력을 설계하는 디자이너이자 자신만의 이야기story를 만들어가는 작가이다.

〈표1〉만화경 경력 이론

요인	성찰질문	가장 큰 영향력을 미치는 시기
진정성 (A) Authenticity	- 이 커리어에서 내가 진정 '나' 일 수 있는가? - 나의 진정성을 유지할 수 있는가?	경력 성장 후기 
균형 (B) Balance	- 이 커리어를 택할 경우 내 삶의 여러 부분이 균형을 이루어 조화롭고 통합된 삶을 유지할 수 있을 것인가?	경력 성장 중기 
도전 (C) Challenge	- 이 커리어를 택할 경우, 충분한 도전과 기회가 따를 것인가?	경력 성장 전기 

출처

Kaleidoscope Career Model (Mainiero, L., & Sullivan, S. (2005). Kaleidoscope Careers: An Alternate Explanation for the “opt-out” Revolution.), 나의 경력은 A일까? B일까? (신은희, 2021)에서 재인용

네 번째 이론은 진정성authenticity, 균형balance, 도전challenge이라는 세 가지 요인의 상호작용으로 경력을 설명하는 만화경 경력이론이다. 만화경은 거울로 만들어진 통에 구슬이나 색종이 조각을 넣어 빛이 거울에 반사되면 아름다운 무늬를 볼 수 있도록 만든 도구로 만화경 경력이론은 경력을 만화경에 비유하였다. 이 이론에 따르면 개인은 진정성, 균형, 도전이라는 세 요인을 회전시키면서 다양한 경력 패턴을 만들어 가는데 인생의 시기별로 또는 변화에 따라 세 요인 중 어느 하나가 경력의 중요한 초점이 된다고 설명한다. 예를 들어 중년의 여성에게는 업무와 업무 외적 책임 사이의 균형이 가장 중요한 요인이지만 비슷한 시기 남성에게는 본인의 가치에 부합한 선택을 하는 진정성이 더 중요한 요인이라는 것이다.

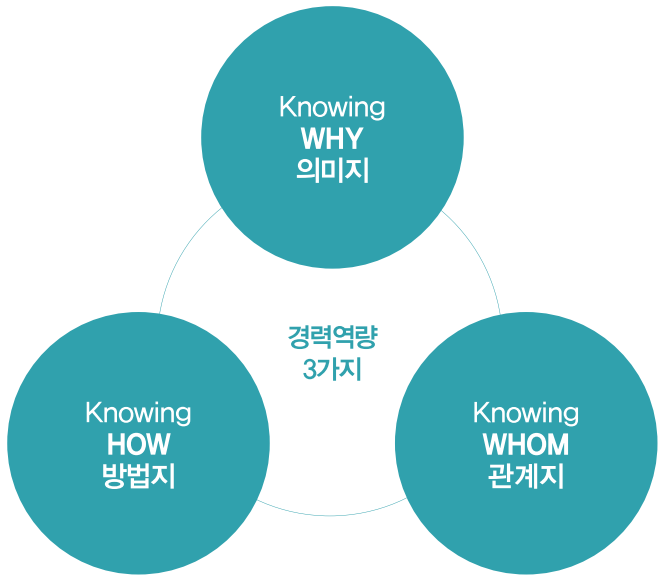
〈표2〉경력개발 패러다임의 변화

구분	전통적 경력개발	현대적 경력개발
경력개발 방향	단선적(안정적, 고정적)	다차원적(유동적, 역동적)
고용관계	충성심	성과
경력개발 책임	조직	개인
경력성공	객관적 지표(직급, 연봉)	주관적 지표(만족, 성장)
몰입대상	조직	개인 전문성
자아	일과 관련된 자아	삶에서 총체적인 자아

새로운 경력개발 패러다임에 속하는 대표적 이론을 바탕으로 현대적 경력개발의 특징을 요약하고 전통적 경력개발과 비교하면 〈표1〉과 같이 정리될 수 있다. 그렇다면 이렇게 변화한 패러다임 속에서 개인과 조직이 함께 성장하기 위해서는 개인과 조직이 각각 어떠한 노력을 해야 하는지 살펴해보도록 하자.

경력개발을 위한 개인의 노력

새로운 경력개발 패러다임에서 경력개발 주도권은 조직에서 개인으로 이양되었다. 한때는 조직이 설정해놓은 경력 경로를 구성원들이 따라가고 승진과 배치를 통한 조직주도 경력관리 모델이 지배적이었지만, 이제는 개인이 본인의 동기와 가치관에 따라 경력을 개발하는 시대가 되었다. 이러한 패러다임 전환 속에서 개인은 적극적으로 자신만의 경력을 만들어 나가야 하며 자신의 경력에 스스로 책임을 져야한다. 이를 위해 개인은 ‘knowing-why(意味知)’, ‘knowing-how(方法知)’, ‘knowing-whom(關係知)’이라는 세 가지 경력 역량을 개발할 필요가 있다.



첫 번째, knowing-why라는 의미지는 자신이 왜 일을 하는지 그 의미를 아는 것이다. 같은 일을 하더라도 사람마다 자신의 일에 부여하는 가치와 의미는 다르다. 어떤 사람은 단순히 생업의 일환으로 세일즈를 하지만 다른 사람은 고객의 편리한 삶을 위해 상품을 판매한다. 따라서 자신의 일에 대한 깊은 성찰과 의미부여를 통해 자신만의 경력 정체성을 확립하는 것이 중요하다. 두 번째, knowing-how라는 방법지는 일하는 방법을 아는 역량으로 일과 관련한 전문 기술과 지식을 습득하는 것을 의미한다. 요즘과 같이 변화가 빠르고 복잡한 시대에는 지식의 반감기가 단축되어 같은 업무를 하더라도 지속적으로 새로운 지식과 기술을 습득하지 않으면 도태되기 쉬운 환경이다. 따라서 꾸준한 업스킬upskill을 통해 자신의 직무 전문성을 향상하고 업무 영역 확장을 위해 끊임없이 자기개발을 해야한다. 세 번째, knowing-whom이라는 관계지는 조직 내외부에 다양한 네트워크를 구축하는 능력이다. 일반적으로 사회적 자본social capital의 질과 양은 개인의 경력과 성장에 많은 영향을 미친다. 상사, 동료, 고객, 전문가 집단 등 다양한 사람들로 구성된 인적 네트워크에서 개인은 경력개발에 필요한 정보와 도움을 얻을 수 있을 뿐만 아니라 정서적 지원도 받을 수 있다. 이를 위해 멘토링, 외부 전문가 모임 등을 통해 꾸준히 네트워크를 구축하는 것도 필요하다.

경력개발을 위한 조직의 지원

경력개발에 대한 책임이 조직에서 개인으로 옮겨감에 따라 조직이 더 이상 개인의 경력을 관리해 주거나 경력개발을 지원해 줄 필요가 없어진 것은 아니다. 오히려 **조직은 유연해진 노동시장에서 우수한 인재를 확보하고 유지하기 위해 구성원들에게 다양한 경력개발 기회를 제공해 주어야 한다.**

먼저 조직은 구성원들이 더 나은 기회가 있으면 언제든지 떠날 수 있다는 사실을 인정해야 하며 구성원들에게 전통적 경력 패러다임에 기반한 조직에 대한 로열티를 기대해서는 안된다. 2021년 사람인에서 MZ세대 구직자 611명을 대상으로 실시한 설문조사에서 61.5%는 첫 직장에서 정년을 바라지 않는다고 응답했으며, 2020년 잡코리아에서 직장인들을 대상으로 실시한 설문조사에서는 조사대상 1,397명 중 90.7%가 이직 경험이 있는 것으로 나타났다. 따라서 **조직은 구성원들이 조직에 머무르는 동안 개인의 성장 요구와 조직의 목표를 일치시켜 개인의 만족도와 몰입도를 높이고 조직의 성과에 기여할 수 있도록 해야 한다.**

그러기 위해서 조직은 관리자들을 조직 내 경력 상담가로 육성할 필요가 있다. 관리자들은 업무뿐만 아니라 조직에 대한 이해도 또한 높은 사람들이다. 따라서 이들은 자신의 경험과 조직 내외부 네트워크를 바탕으로 구성원들이 경력 목표를 달성하는 것을 지원할 수 있으며 동시에 조직의 성과에도 긍정적으로 기여할 수 있는 방안을 마련할 수 있다. 구체적인 예로, 관리자는 구성원의 경력 목표와 니즈를 파악한 다음 그들에게 관련된 도전적 업무 기회를 제공해 줄 수 있으며 관련 내외부 네트워크에 연결을 해 줄 수도 있다. 또한 성과평가 피드백 자리를 구성원의 경력개발을 위한 피드백의 장으로 활용하여 직원들의 성과뿐만 아니라 태도 또한 개선할 수 있다.



조직의 HR 담당자들은 조직 내 HR 시스템과 제도 등이 변화한 패러다임을 반영하고 있는지 면밀하게 검토할 필요가 있으며 **구성원들이 자기개발을 할 수 있도록 공식적, 비공식적 교육의 기회를 제공해야 한다.** 앞서 언급했듯이 이제는 승진이나 보상과 같은 객관적 경력 성공뿐만 아니라 경력만족, 직무만족, 삶에 대한 만족과 같은 주관적 경력성공이 점점 더 중요해지고 있다. 따라서 조직이 구성원들에게 충분한 성장 기회를 마련해 주고 있는지, 일과 삶의 균형을 유지할 수 있는 제도 등이 마련되어 있는지 살펴보아야 한다. 마지막으로 HR 담당자들과 리더는 이러한 경력개발과 관련된 조직 내 기회가 모든 구성원들에게 공평하게 주어지고 있는지, 조직의 자원에 접근하는데 있어 소외되는 구성원은 없는지 살펴보아야 한다.

결론

궁극적으로 경력개발에 대한 책임은 조직이 아닌 개인에게 있다. 따라서 개인은 업무 전문성과 역량을 향상시켜 언제든지 자신이 원하는 곳으로 이동할 수 있도록 노동시장에서 고용가능성 employability를 유지해야 하며 예측 불가한 변화에 대처할 수 있는 경력적응성 career adaptability을 길러야 한다. 동시에 조직은 인재를 유치하고 유지하기 위해 구성원들이 성장할 수 있는 경력개발의 기회를 적극적으로 제공하여 구성원들의 경력개발 혜택을 개인과 조직이 함께 누리는 방향으로 나아가야 한다.

참고문헌

1. Baruch, Y., & Sullivan, S. E. (2022). The why, what and how of career research: A review and recommendations for future study. Career Development International.
2. Cabrera, E. F. (2007). Opting out and opting in: Understanding the complexities of women's career transitions. Career Development International, 12(3), 218-227.
3. DeFillippi, R. J., & Arthur, M. B. (1994). The boundaryless career: A competency-based perspective. Journal of Organizational Behavior, 15, 307-324.
4. 진성미 (2009). 경력 역량 탐색을 위한 평생학습의 시사. 평생학습사회, 5(2), 21-44.
5. 사람인 (2021). MZ세대 취준생, 첫 직장에 대한 생각은?
https://www.saramin.co.kr/zt_user/hr-magazine/series-view?hr_series_idx=61&hr_idx=710
6. 잡코리아 (2020). 신입사원 77% 이직경험 10년 전보다 두 배 이상 늘어.
https://www.jobkorea.co.kr/goodjob/tip/view?News_No=16685

연구자의 새로운 꿈을 실현시키는 한국전자통신연구원 '예비창업지원제도'



코로나19 직후 급감했던 글로벌벤처자는 작년을 기점으로 회복하여 가파른 증가세를 보이며, 세계 유니콘 기업 수 또한 급증하고 있다. 그중에서도 딥테크(Deep Tech)분야에 대한 관심이 뜨겁다. 이를 반증하듯 기술기반 창업과 창업지원 예산 역시 매년 증가하는 추세이고, 젊은 연구자를 역시 연구자로서의 성장 뿐 아니라 자신의 기술을 사업화하는 '창업'이라는 새로운 경력지향점에 많은 관심을 보이고 있다.

한국전자통신연구원(이하 ETRI)에서는 2011년부터 출연(연) 최초로 창업문화 확산과 연구원의 창업을 지원하는 다양한 제도를 운영하고 있다. 연구자의 새로운 꿈을 실현시키는 ETRI의 예비창업지원제도를 운영하는 기술창업실 노두환 실장과 정영근 선임연구원을 만나보았다.

Interview



노두환 실장
한국전자통신연구원



정영근 선임연구원
한국전자통신연구원

Q | ETRI에서는 기술창업을 위한 다양한 제도를 운영하고 있는데요, 기술창업실에 대한 간단한 소개 부탁드립니다.

노두환 실장(이하 '노') | 저희 기술창업실은 출연(연) 최초로 2011년에 예비창업지원제도를 수립 후 운영하고 있습니다. 주요 업무로는 첫째, 창업 아카데미 등 기타 제도나 문화적인 부분을 지원함을 통한 창업 문화 저변 확대입니다. 둘째, 연구원 내 기술창업을 희망하는 연구자들을 위한 예비창업 지원 제도가 또 하나의 축이며, 마지막으로 저희 자회사인 에트리홀딩스와 함께 출자 기업을 설립하는 '연구소기업' 지원하고 있습니다. 이처럼 창업에 관심 있는 사람들에 대한 지원, 그리고 창업에 관심이 없더라도 나중에 창업을 할 수 있다는 인식 확산을 위해 노력하고 있습니다.

Q | ETRI에서 연구자가 '연구'에 몰입하는 것이 아닌 '창업'이라는 다른 길로 갈 수 있도록 지원하는 이유 또는 배경은 무엇인가요?

정영근 선임연구원(이하 '정') | 정부출연연구소는 단순히 과제만을 위한 R&D연구뿐 아니라 시장의 수요를 반영을 해야 합니다. 그런데 비즈니스 환경은 연구현장과 생태계가 다르다 보니 직접 겪지 않으면 시장의 수요를 어떻게 반영해야 할지 모를 수 있습니다. 그럴 때, 창업 경험이 수요 기반 R&D를 수행하는 데 좋은 밑거름이 될 것이라 기대합니다.

노 | '구슬이 서말이라도 꿰어야 보배'라는 말이 있습니다. 보통 연구 과제 기획부터 결과물 기술이전까지를 R&D전주기라고 하는데요, ETRI는 정부출연연구소이기 때문에 연구자들이 개발한 R&D 연구결과물을 기술이전하는 것 역시 중요한 과제입니다. 그러한 측면에서 직접사업화라는 한 축이 창업이라고 생각하고 있습니다. 연구에 몰입하는 것이 R&D 결과물을 만들어내는 것이라면, 창업이라는 다른 길을 열어주는 것은 ETRI기술에 더하여 출연연 기술의 직접사업화가 일어나도록 지원하는 것입니다.

Q | ETRI 예비창업지원 제도와 대표적인 성공사례에 대한 소개 부탁드립니다.

노 I ‘예비창업지원제도’에서는 창업 이전 연구소 내부의 인적·물적 자원과 자본을 활용하여 자체적으로 MVP(minimal valuable product)¹⁾ 개발을 돕습니다. 또한 인적 네트워크를 활용한 멘토링을 통해서 창업을 미리 준비할 수 있도록 합니다.

대표적인 성공 사례는 2021년에 설립한 ‘페블러스’, 2018~2019년에 설립한 ‘루센트블록’이라든지 ‘축산데이터’ 등이 있습니다.

회사명	주요 사업
페블러스	솔루션에 기반한 AI 데이터의 품질평가와 가상데이터 생성
루센트블록	블록체인 기반 상업용 부동산을 증권화한 수익증권 거래소
한국축산데이터	가축 헬스케어 솔루션
가치소프트	화물 구분의 자동화 솔루션
호전에이블	반도체/디스플레이용 첨단소재

정 I 1세대 초기 창업기업들 중에 ‘가치소프트’, ‘호전에이블’ 등이 있습니다. ‘호전에이블’은 소부장 대표 기업으로 떠오르고 있으며, ‘가치소프트’는 물류 솔루션을 공급하는 기업으로 초창기 창업기업들 중에서 가장 우수한 대표 사례라고 볼 수 있습니다.

최근에 설립한 기업들은 ‘3+3 휴직제도’²⁾에 근거해서 아직 ETRI 소속으로 복직하여 연구원에 돌아올 수 있고, ‘가치소프트’와 ‘호전에이블’의 경우는 퇴직 후 본격적으로 독립한 기업입니다.

Q | 펀딩이나 교육 또는 다른 투자자들과의 네트워킹 등 문화나 제도적 차원에서 지원해 주시는 것은 무엇이 있습니까?

노 I 우선 예비창업 단계에서 직접비 또는 인건비를 통해 창업준비에 필요한 금전적인 부분을 지원하고 있습니다. 하지만 연구소 재원으로만 지원하기엔 한계가 있기 때문에 중소벤처기업부, 과학기술정보통신부와 같은 외부 주관의 창업지원 프로그램 등과도 적극 연계하고 있습니다. 작년에는 ‘대전창조경제혁신센터’와 ‘대전시’와 함께 ‘과학창업아이디어공모전’을 개최하여, ETRI를 비롯한 많은 출연(연) 연구자들이 참여하기도 하였습니다.

1) MVP(Minimal Valuable Product) : 예비 창업 때 제품성이 있는지 시제품 제작을 해보는 것
2) 3+3제도: 연구원 창업활성화를 위해 내부규정에 따라 예비 창업 시, 최초 3년간 창업 휴직이 가능하며 추후 추가 3년 연장 가능한 휴직제도, 최대한 오랜기간 검직을 활용하여 창업을 탄탄하게 준비할 수 있도록 하는 장치로 활용.

Q | 만약 창업 실패할 가능성이 있더라도 창업의 장점이 있다면?

정 I 모든 프로젝트가 그렇듯 성공보다 실패 사례가 훨씬 많습니다. 그럼에도 불구하고 창업은 더 좋은 연구자로 성장하는 발판이 될 수 있습니다. 휴직 후 창업하는 기간만큼은 민간과 시장을 경험해 볼 수 있어, 향후 연구자의 자리로 돌아오셔서 수요 기반 R&D를 하는 데 큰 도움이 됩니다.

Q | ‘예비창업지원’을 받으신 연구자 분들 중, 기억에 남는 사례가 있다면 말씀 부탁드립니다.

노 I 최근에 창업한 ‘페블러스’가 기억에 납니다. 이분들은 그동안 ETRI에서 대형 과제를 진행했던 리더였고 내부에서 소위 슈퍼스타라고 불리는 연구자들이었습니다. 창업이 성공하기 위해서는 흔히 3가지가 필요하다고 합니다. 기술의 우수성, 창업자의 역량, 그리고 창업의 타이밍이 골고루 갖춰져야 하는데 이런 것이 모두 갖춰진 팀이 ‘페블러스’라고 볼 수 있습니다. 창업 후 불과 1년도 되지 않은 기간 동안 큰 성과를 내고 외부투자금을 유치해 빠른 속도로 성장하고 있습니다. ETRI 내에서 좋은 시드(seed)를 발굴한 후 외부의 기업들이 투자를 하며 기업을 공동육아하는 것처럼 운영이 잘된 케이스기 때문에 기억에 많이 납니다. 이를 계기로 내부에서 성장 가능성이 높은 시드를 발굴하기 위해 좀 더 노력을 기울여야겠다는 생각도 하게 되었습니다.



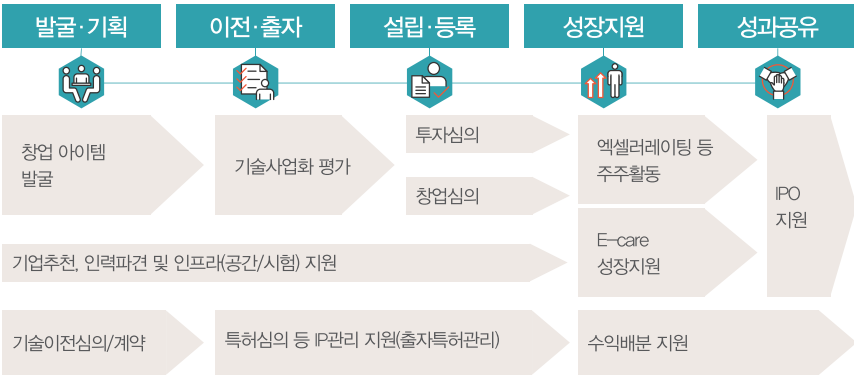
Q | 최근 많은 기술창업 성공사례가 떠오르며, 사업을 꿈꾸는 연구자분들도 많아졌습니다. 실험실 창업자가 특히 조심해야 할 점은 무엇이라고 생각하십니까?

정 I '내 기술이 정답이 아닐 수도 있다'라는 점입니다. 막상 산업현장에 나가보면 내 기술이 다른 기술로 대체될 가능성도 무궁무진합니다. 또한 연구자로서 기술을 개발할 때와, 그 기술로 직접 사업했을 때는 천지차이입니다. R&D단계에서는 검증할 수 없는 부분도 많고, 비즈니스 생태계는 기술로만 해결할 수 없는 것들이 산재해 있습니다. 특히 회계, 노무 등 실제 경영에 뛰어들지 않으면 모르는 이슈가 발목을 잡기도 합니다. 만일 이러한 준비 없이 시장에 나와서 문제를 맞닥뜨리고 어영부영하는 사이 성공을 위한 골든타임이 지나가버리는 경우가 많습니다. 이러한 현장의 노하우는 형식지가 아닌 암묵지로 되어있는 경우가 많기 때문에 항상 외부의 전문가와 창업 선배에게 물어보고, 특히 창업 초기에는 문제에 부딪혔을 때 절대 혼자서 해결하려하지 않으셨으면 좋겠습니다.

Q | 연구자들의 새로운 경력으로서, 창업지원을 위해 앞으로의 계획은 무엇이 있습니까?

노 I 기술창업 전주기 지원을 위해 'ETRI CSS케어³⁾'라는 창업지원 전주기 플랫폼을 만들었습니다. 창업기업이 죽음의 계곡⁴⁾을 넘을 때 기술의 우수성도 필요하지만 누구와 함께 하느냐도 매우 중요합니다. ETRI 중소기업사업화본부에서는 예비창업자들이 창업성공 선례기업들과 연결되어 직접 소통하면서 올바른 창업문화나 성과가 자리잡도록 지속적으로 노력하고 있습니다.

정 I 창업 노하우는 개인의 암묵지로 남아있고, 이것을 형식화하여 공유하거나 네트워크로 전달되도록 해야 합니다. 이러한 체계를 만들기 위해 노력하고 있습니다. 이는 단순히 ETRI에서만 노력하기보다 전 출연(연)이 함께 동참해서 연구자들의 창업 노하우를 확산할 필요가 있다고 생각합니다. KIRD에서도 이 부분을 같이 고민해주시면 감사하겠습니다.



[그림1] ETRI의 CSS 케어 프로세스

3) CSS케어(Challenge-UP, Start-UP, Scale-UP) : 창업도전문화 확산, 창업기업 발굴, 출자모델과 기업설립 성장지원까지 해서 창업의 전반적인 성장을 지원하는 제도

4) 죽음의 계곡(Death Valley) : 창업기업이 기술개발에 성공했지만 양산체제 구축까지 많은 자금이 소요되어 투자금 고갈, 시장의 불확실성, 생산을 위한 기술문제 등에 어려움을 겪으며 도산의 위기를 맞이하는 시점

Q | 마지막으로 독자들에게 말씀 부탁드립니다.

노 I '한 아이를 키우려면 온 마을이 필요하다.'라는 말이 있듯 하나의 기업이 잘 되기 위해서는 온 나라가 필요할 수 있습니다. 우선, 이런 차원에서 저희 ETRI도 창업기업이 잘 될 수 있도록 큰 노력을 기울이겠습니다. 또한 내부적으로만 좋은 제도를 만들고 성과를 내는 데에만 그치는 게 아니라, 출연(연) 전체적으로 창업지원제도들이 공유되고 확산되어 보다 많은 연구원들이 새로운 경력으로서 '창업'에 도전하고 국가적으로 일자리 창출과 좋은 기술이 세상에 나와 널리 쓰이는 데 기여할 수 있도록 노력하겠습니다.



과학기술인의 입직 전부터 퇴직까지, 전생애주기 경력개발 플랫폼『K-클럽』



문예희 선임전문관리원
국가과학기술인력개발원 인재개발총괄실



우리 기술로 만든 최초의 한국형 발사체 누리호의 발사 성공과 국제 외교·안보 분야에서 조차 지정학적인 요소보다 기술이 중요해지며 과학기술에 대한 관심이 그 어느때보다 높아지고 있다.

과학기술의 발전은 국가경쟁력과 직결되고, 이를 견인하는 과학기술인의 체계적인 경력개발은 국가차원에서 중요한 이슈이다. 또한, 과학기술인이 변화를 주도하며 미래 환경변화에 민첩하게 대처하고 개인의 변화적응력을 높이기 위해서는 전생애에 걸친 적극적인 역량개발 활동 즉, 끊임없는 경력 개발이 필요하다.

경력개발은 과학기술인이 시대변화에 대응하기 위한 필수적인 활동이나, 이에 대한 준비는 다소 미흡한 실정이다. 연구현장에서 전생애주기 '경력개발'에 대한 필요성을 공감하고 있고 지속적인 경력개발활동을 희망하고 있으나, 이를 지원할 전담부서가 없거나 경력단계별 적정 프로그램이 없는 것이 큰 걸림돌로 작용하고 있다.

전문성이 높고 성취지향적인 과학기술인의 경우 무엇보다 자기주도적인 경력개발 환경을 조성해 주는 것이 중요하다. 또한, 과학기술인이 새로운 시대에 주어진 역할과 소임을 다할 수 있도록 체계적인 경력관리 시스템 마련과 시대적 요구 및 개인 성장 욕구를 반영한 경력단계별 지원 프로그램이 필요하다.

과학기술인 경력개발 종합지원 플랫폼 'K-클럽'

국가과학기술인력개발원은 '19년부터 과학기술인의 자기주도적 성장을 지원하기 위한 과학기술인 경력개발 종합지원 플랫폼『K-클럽』을 구축하여 운영하고 있다. 커리어 레벨 업(Career Level UP)의 줄임말인 'K-클럽k-club'은 '과학기술인의 끊임없는 성장과 새로운 변화, 그리고 새롭게 경력을 시작하는 이들의 도약을 지원한다'라는 의미를 지닌다. 구축 이후 이용대상 확대 및 서비스 고도화를 진행하며 이공계 석·박사, 재직자, 고경력자들의 경력개발, 경력전환에 힘이 되고 있다. 이러한 노력을 통해 연구자가 공감할 수 있는 경력개발 서비스 플랫폼으로 발전하면서, K-클럽 가입자수 및 세부 서비스(역량진단, 멘토링, 자가설계교육 등)에 대한 참여율이 대폭 증가했다.

경력개발 서비스 소개

역량진단

역량진단은 입직 전부터 재직기에 이르기까지 경력단계별 필요역량을 제시하고 과학기술인 스스로 점검해볼 수 있는 대상 특화형 진단 서비스이다. 자신의 현재 역량수준을 진단하고, 희망하는 경력지향 유형에 따라 본인에게 요구되는 필요 역량 제시를 통해 자가 역량개발 계획 수립이 가능하도록 하였다.

이공계 대학원생의 경우 미래 과학기술인재에게 요구되는 핵심역량을 진단하고, 강약점 분석, 취약점 개선방안 제공으로 이공계 석박사 개인 경력개발 계획 수립을 지원하며, 재직자는 과학기술 분야 직무에 따라 맞춤형 진단문항을 제시하고, 경력단계에 따른 리더십 역량 진단이 가능하다.

또한, 각 대상별 역량진단을 2-type으로 구성하여 (①5점척도 중심 간단형, ②BARS¹⁾와 상황판단형 중심 심화형) 활용목적에 따라 진단유형을 선택 가능하도록 하였다.



이공계 대학원생 역량진단서비스

· 미래 과학기술인재에게 요구되는 핵심역량 진단

대학원생 역량진단의 특징

- ① 개인조단 결과보고서 제공
- ② 강점, 약점 역량제시
- ③ 역량향상에 필요한 KIRD 교육과정 추천

진단요소



재직자 역량진단서비스

· 과학기술 분야 재직자의 직무와 경력단계에 따라 요구되는 주요역량 진단

재직자 역량진단의 특징

- ① 연구자와 행정직 대상 맞춤형 진단문항 제시
- ② 경력단계에 따라 차별화 되는 리더십 역량 진단 기능
- ③ 개인조단결과 보고서 제공

진단요소



1) 행위기준평가(BARS: Behavioral Anchored Rating Scales)

멘토링

과학기술인 멘토링은 '20년도 서비스체계 구축 및 시범운영을 거쳐 '21년 본격적인 서비스가 시작되었다. 1:1개인 멘토링을 시작으로 그룹·장기 멘토링으로 확대하여 개인의 선호나 참여 목적에 따라 멘토링 유형을 선택할 수 있다.

과학기술분야의 멘토를 활용하여 과학기술 인력에 대한 체계적 활용 및 지속적 경력개발을 지원하고, 선배 과학자들의 풍부한 경험과 지혜의 활용 및 전수를 가능하게 하였다. 또한, 진로설계, 취업·창업, 유학 등 경력개발 과정에서 발생하는 고민사항을 해소하고, 정보와 조언을 얻을 수 있다.

	그룹멘토링 - 공모형	그룹멘토링 - 대학 협력형	개인 멘토링
대상	대학(원)생, 산·학·연 재직자, 경력복귀자, 고경력자 등	이공계 대학(원)생	과학기술인
내용	경력단계별 주제 선정 경험공유 및 질의 응답	대학 경력개발센터 협업 대학원생 수요 기반 진로 설계	멘티 맞춤형 1:1 멘토링 고민상담, 문제해결
방법	온라인 화상	온라인 화상, 오프라인 대면	전문가 답글, 온라인 화상
신청	멘티 개인이 개설된 멘토링 입과 신청	대학이 소속 대학원생 신청자 모집	개인이 멘토 지정 및 희망 멘토링 내용 등록

경력개발 자가설계 교육

경력단계별 맞춤형 경력개발 계획 수립을 지원하는 경력개발 자가설계 교육은 교육대상별로 대학원생, 재직자, 고경력자 3가지 교육과정으로 운영하고 있다. 각 교육과정은 학습자 교육효과성 제고를 위한 사전-본-사후 3단계 교육으로 이루어진다.

과정	석·박사 대학원생	재직자	고경력자
목표	경력형성 (경력설계 및 멘토링)	경력심화 (경력계획 수립 및 멘토링)	경력전환 (생애설계 및 사회재참여)
대상	석·박사 대학원생, 박사후 연구원, 취업준비생	과기분야 재직자 (연구직/행정직)	과기분야 고경력자 (기본/심화, 퇴직 3년 이내 예정자)

대학원생 대상 경력개발 자가설계 교육은 이공계 석·박사를 대상으로 경력형성 지원을 위한 정규교육과 대학 특성 맞춤형 ‘찾아가는 협력교육’ 형태로 운영되고 있다. 재직자 대상의 경력개발 교육은 경력심화를 위해 ‘연구’와 ‘행정’ 분야로 구분하고 그룹 멘토링 및 경력심화 선택형(연구데이터 분석, 직무동향 등) 교육을 운영하고 있다. 고경력자 대상의 LIFE-100 디자인 아카데미는 3년 이내 퇴직 예정 과학기술인의 경력전환 준비를 위해 기본/심화 2가지 과정을 운영하고 있다. 기본과정은 퇴직 이후의 생애설계 및 사회 재참여 대비에 초점이 맞춰져 있으며, 심화과정은 재취업, 기술창업, 커뮤니케이터, 퍼스널브랜딩, 강연, 저술 등 경력전환 분야의 실무역량 강화를 목적으로 운영하고 있다.

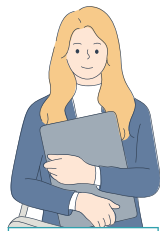
경력개발 우수사례 콘텐츠

다양한 전공과 경력을 보유한 선배, 동료들의 경력개발 과정에서의 실패담, 어려움 극복사례, 연구생활의 노하우 등의 사례를 통한 경력경로 탐색과 방향 수립을 지원하고 있다. 동영상, 카드뉴스, 텍스트 등 다양한 유형으로 200여편을 제공하고 있으며 전공분야, 산학연 소속, 경력단계별 상세검색이 가능하다.



참여자 후기

자신을 알고 변화하면 좋은 멘토가 될 수 있을까?



K대학 김 00교수

K대학 김00교수님 | “교수님과 저는 방향이 맞지 않아요. 현실과도 차이가 있고요.” 대학에서 학생들을 대상으로 멘토링 활동을 하는 저에 대한 학생들의 평가는 좋지 않았습니 다. 생각해 보면 학생들의 단점만 보고 장점을 세심하게 바라보지 못했던 것 같습니다. 좋은 멘토가 되기전에 저 스스로 돌아봐야겠다는 생각이 절실했습니 다. 그 시점에 우연찮게 K-클럽의 재직자 역량진단과 경력개발 자가설계 교육을 수강했습니다. 역량진단을 통해 제 가 직무에 적합한 마인드와 역량을 갖췄는지 객관적인 평가를 할 수 있었 고, 경력개발 자가설계 교육을 통해 다시한번 스스로를 평가해보고 부족한 점을 채울 수 있었죠.

그 이후 저는 학생들의 멘토링 뿐만 아니라 후배 교수진의 멘토링까지 다양한 상담을 진행하고 있습니다. ‘나는 좋은 멘토가 될 수 있을까?’ 라는 질문에 대한 답 중 하나는 스스로에 대해 자세히 아는 것이라고 생각합니다. 멘티의 고민을 해결하기 위해 얼마나 노력을 하고 있는지, 부족한 점 이 무엇인지 깨닫는 것이 중요하지요. 그런 점에서 K-클럽 역량진단과 자가설계 교육은 저에게 많은 도움을 주었습니다.

그대는 나에게 ‘배움’을 주는 사람

S회사 이00연구원 | 이전 직장에서는 그저 안정적인 연구 환경을 서포트 하는 것이 직무 목표였어요. 커리어적으로 더 이상 성장할 수 없다는 생각에 겁 이 났죠. 누군가의 도움이 절실했습니 다. 어렵게 이직을 결심한 저에게 한 친구가 K-클럽 멘토링을 추천해주었습니다. 반신반의하며 홈페이지에 들어가서 멘토 리스트를 보니 다양한 학문과 산업에 종사하는 멘토가 많았습 니다. 내심 제가 만나고 싶은 유틸리티 전문가도 있을 거란 기대가 생겼죠.

대학시절에는 선배와 교수님께 멘토링을 받을 수는 있지만, 실무진에게 직접 멘토링을 받는다는 것은 쉬운 일이 아니었습니다. K-클럽을 통해 제가 희망하는 직무의 멘 토를 만나게 되어 정말 기쁠습니 다. 현재 위치에서 끊임없이 발전하고자 하는 멘토님을 보면서 ‘정말 좋은 선배를 만났구나. 나도 언젠가 같은 분야 전문가로서 비전을 나누고 싶다’는 생각이 절 로 들었죠. 단순히 ‘해당 직무에서 하는 일’을 넘어, ‘해당 직무의 트렌드 변화와 발전’, ‘문제가 발 생했을 때 원인을 찾고 대응하는 방법’ 등 디테일한 멘토링이 이어졌습니다. 멘토링을 통해 ‘경험 을 통한 성장’이 아닌 ‘관점의 변화를 통한 성장’을 배우는 기회가 되었습니다.

멘토링 덕분에이었을까요? 저는 멘토님이 다니고 있는 동일한 회사로 이직을 성공했습니다. 훌륭한 전문가와 이야기를 나눌 수 있는 기회를 주셔서 정말 감사합니다. 큰 도움이 되었습니다.



S회사 이00연구원

K-클럽은 앞으로 산학연 전 과학기술인 대상으로 서비스를 확대해 나가고 과학기술인이 전생애 에 걸쳐 경력을 개발할 수 있는 환경을 만들고자 한다. 이를 위해 현재 운영하는 서비스를 지속적으로 고도화하고, 단계별 성장·적응·활약을 뒷받침하도록 체계화할 예정이다. 멘토풀을 지속 확대 하여 이공계진공과 분야, 경력단계를 모두 아우르도록 꾸준히 발굴하여 사용자들의 다양한 진로고민 을 즉시 해결하고, 경력개발 자가설계 교육은 연구현장의 목소리를 반영하여 대상별 차별화된 교육 커리큘럼으로 개편해 나갈 것이다. 또한, 과학기술인 맞춤형 경력개발 정보서비스를 제공하고 산·학·연 과학기술인 모두가 참여하여 네트워킹 할 수 있는 장을 마련함으로써 ‘과학기술인 전 생애주기 인 재성장 지원 허브’로 도약하는 것이 목표이다.



구성원의 성장과 조직의 성과, 두 마리 토끼를 한 번에 국가과학기술인력개발원 ‘Career Development Program’

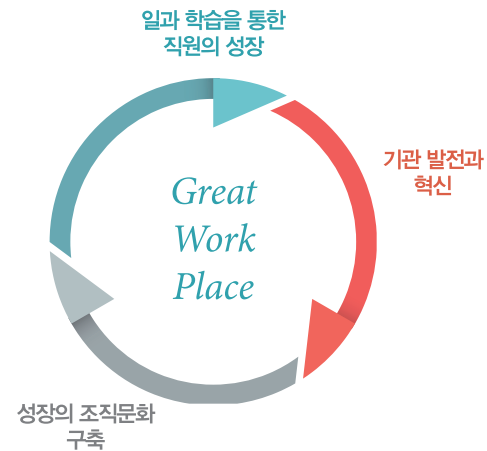


임재원 실장
국가과학기술인력개발원 인사총무실



대한민국 직장인은 어디서 행복을 얻을까?

대한민국 직장인은 어디서 행복을 얻을까? 중앙일보와 직장인 커뮤니케이션 앱 블라인드가 국내 직장인 7만여명을 대상으로 '대한민국 직장인 행복도 조사'를 실시한 결과는 놀라웠다. 복지보다도 '일을 통한 성장'에서 행복감을 느낀다고 나타난 것이다. '업무 의미감', 즉 일이 나 자신에게 의미있고 일을 통해 성장한다는 느낌을 받을 때 직무 만족도 역시 높게 나타났다. 경영환경과 업무방식의 변화, 지식과 역량의 발전속도 향상 등 혁신이 가속화된 평생



학습의 시대에 회사가 직원에게 제공 가능한 가장 큰 혜택은 경력개발 관리를 통한 직원의 전문성 개발이다.

국가과학기술인력개발원(이하 KIRD)는 과학기술인을 위한 전문 교육·연구기관으로서, 그동안 과학기술인의 경력개발 뿐 아니라, 내부 직원들 대상 다양한 교육훈련 및 인사제도 등을 통해 직원육성을 실시해왔다. 하지만 다양한 교육 및 지원 프로그램이 산재되어 있어, 기관과 직원이 상호 간 성장 시너지를 이끌어 낼 수 있는 전략적 경력개발시스템 마련이 절실했다.

필요성에 대한 공감에서부터

왜 직원들의 경력개발을 지원해야 하는가? 일부 연구자들은 경력개발은 개인의 책임이라 얘기하기도 한다. 특히, 많은 리더들은 직원 경력개발 지원에 대해 '잘 키워놔더니 더 좋은 곳으로 가더라'와 같은 부정적 인식과 부담도 존재한다. 먼저 조직의 경영진, 간부들의 인식을 파악하고 직원들 개인의 자발적 경력개발과 조직의 지원 필요성을 공감할 필요가 있었다. 변화하는 조직에 부합하는 인재성장 및 성과관리 체계가 요구되며 조직 차원의 '전략적 변화관리', '성과중심 HRD와 연계된 전략적 인사관리'의 필요성을 강조하였다. 이를 구현하는 방법으로서 직원 핵심역량과 성과를 제고하여 조직목표를 달성할 수 있도록 관련 제도와 시스템을 정비할 것이며, 그 핵심으로 직원을 전문가로 성장시키기 위한 경력개발 지원 체계를 구축할 것임을 설명하였다. 그럼 지금부터 KIRD의 방안을 살펴보자.



추진프로세스 및 주요 과업

1. 추진전략 수립

내외부 경영환경 분석을 통해 전략방향을 도출하고, 기관 HRD 현황(육성전략, 역량모델, 교육체계 및 실적, 직무체계)과 경력개발 요구를 조사하고, 외부 우수기관을 벤치마킹했다. 모든 HRD 시사점을 종합하여 인재육성전략을 ‘일과 학습을 통한 경력성장’, ‘경력성장 경로 확대’, ‘성과중심 HRD’ 3가지로 도출했다.

2. 인재상 수립

본격적으로 CDP를 수립하기 전에 사전 세부과제는 두 가지를 도출하였는데, 그중 첫째는 우리 기관이 바라는 인재의 모습을 명확히 하는 것. 바로 인재상을 수립하는 것이었다. 기관의 새로운 비전에 따른 새 인재상을 구축하기 위하여 KIRD 핵심가치를 정립하고 인재의 요건 및 핵심 키워드를 도출, 우선순위를 선정하였다. 이 과정에서 인재요건 공모, 경영진 인터뷰, 직원 설문조사, 워크숍을 진행하여 임직원이 함께 만들어가는 과정임을 강조하는 것이 중요하다. 누가 정해서 알려 주는 것과 모두가 함께 참여해서 만든 것은 내재화 측면에서 커다란 차이를 만들어 낸다.



3. 직무기술서 및 역량모델 보완

경력개발 제도 및 프로그램 설계에 앞서 두 번째 사전 과제로 기관에서 보유하고 있는 현존자료의 업데이트가 필요한지 점검하였다. 기본적으로 CDP는 직원을 전문가로 성장시키기 위한 직무 경험과 경력경로, 교육훈련을 통해 향상시킬 핵심역량에 대한 정보가 필요한데, 현존자료들을 분석해보니 현재 기관 상황과 맞지 않은 오래된 자료들이 대부분이었다. 먼저 내부전문가를 대상으로 서면검토와 워크숍을 실시, 35개 직무기술서를 현재 조직 직무현황에 맞게 업데이트 했다. 보완된 직무기술서를 참조하여 내부 직무전문가의 합의를 통해 직무역량 모델을 보완하고 기관 비전, 미션, 핵심가치 및 인재상 도출 결과를 바탕으로 공통역량을 재정립, 기관 내 역량모델을 업데이트 하였다.



4. 경력개발 요구분석

임직원을 대상으로 경력개발 요구조사 설문을 실시하여 직원 개인이 인지하고 있는 경력개발 수준과 필요성, 의지, 애로사항, 구축 방향에 대한 의견을 수렴하고 선호 하는 제도나 프로그램, 전문가 유형에 대한 정보를 수집하였다. 아울러 보직자 대상 심층인터뷰를 실시하여 상세 의견을 도출한 다음, 기관장 대상 심층 인터뷰를 통해 직원 요구를 보고하고 기관장의 방향을 확인했다.

5. 경력개발 모델 정립

경력개발 현황과 요구 조사결과를 바탕으로, KIRD에서 CDP를 시행하는 목적과 방향성, 내용, 구조를 구체화한 자사 경력개발 모델을 수립하였다. 먼저 CDP의 목적을 조직 전략에 따른 필요 인적자원의 육성이라는 조직 관점과, 경력목표 달성 지원이라는 개인관점으로 나눠 설정하였다. 이어서 경력개발의 5가지 주안점(목표, 내용, 효과성, 효율성, 전략성)을 조직과 개인관점으로 고찰하여, KIRD CDP의 방향성(To be 지향점)을 전문화 촉진, 역량개발, 동기부여, 공정경쟁, 전략적 인재관리 등 총 5가지로 설정하였다. 다음으로 경력개발 활동 프로세스는 크게 경력개발 인프라 구축 및 정보 제공, 경력개발 실행, 인사관리 연계의 3단계 구조로 설계하였다. 특히 경력개발활동의 핵심이 되는 개인 중심의 경력개발 실행 파트는 다시 역량진단/평가를 통한 목표 설정, 자기개발계획서(IDP) 작성, 역량개발 활동 실시, 실행과정 및 결과 평가의 4단계로 상세히 설계하였다. 단계별 세부 제도와 프로그램을 제안하는 동시에 각 프로세스별 주요 주체(개인, 관리자, 인사부서)의 R&R을 명확히 정해 주었다.

Focus	Perspective of Organization & Personnel		Direction
	조직 관점	개인관점	
경력개발의 목표 (Goals)	- 조직내 직무전문가를 적극적으로 확보/유지/양성함 - 직원에게 기대하는 경력개발의 목표를 분명히 제시함	경력개발의 목표와 실현방법을 명확히 함으로써 스스로가 자신의 시장가치 향상을 위한 직무전문화를 가속화함	전문화 촉진
경력개발의 내용 (Contents)	역량 강화 중심의 경력개발로 평가시스템과의 연계성 확보와 지속적 인 성과창출을 유도함	경력개발의 대상을 명확히 인식함으로써 본인 스스로가 경력개발의 내용을 관리하며, 역량 Gap Closing을 통해 장기적 관점에서 자신의 역량을 강화시킴	역량개발
경력개발의 효과성 (Effectiveness)	직원의 자발적인 경력개발을 유도하고 이를 통해 조직의 장기적이고 안정적 인 성장 기반을 확보함	외부 노동시장에서의 가치 상승과 연계된 경력개발, 본인의 Needs의 반영으로 개인의 만족과 동기부여의 수준이 향상됨	동기부여
경력개발의 효율성 (Efficiency)	경쟁원리의 적용과 직원 주도의 CDP 설계로 운영 효율성을 향상시킴	기회의 형평성과 절차의 공정성에 대해 신뢰를 통해 경력개발시스템에 대한 적극적인 관심과 참여가 가능함	공정 경쟁
경력개발의 전략성 (Strategy)	전략 특성과 그에 따른 주요 Position에 적합한 인재를 확보하게 함	전략과 Career path를 통해 자신의 성장 Road Map을 그려보고 준비할 수 있음	전략적 인재관리

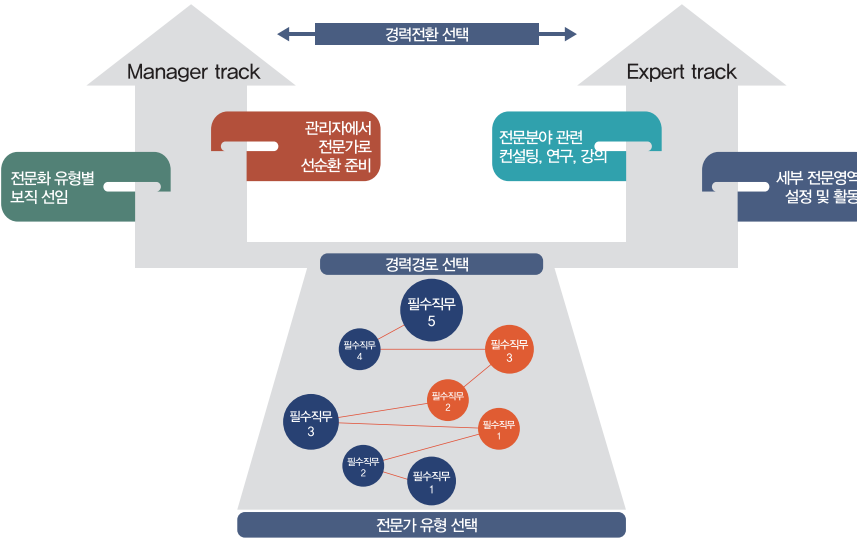
6. CDP 설계

① **전문가 유형 도출** | HRD 담당자의 역할과 역량에 관한 선행연구 고찰을 통해 기본적인 전문가 유형의 틀을 잡고, 여기에 기관의 주요 임무와 기능, 직무체계 분석 결과를 더해 조직성과 목표와 연계한 전문가 유형 초안을 도출하였다. 이를 바탕으로 경력개발 요구조사 설문 및 인터뷰를 통한 전문가 유형 검증과정을 거쳐 최종적으로 16개 전문가 유형을 도출하였다.

② **전문가 프로파일 구축** | 직무기술서 보완 결과를 활용하여 16개 전문가 유형별 프로파일을 작성하였다. 직무경험자중 고성과자를 선정, 1차 서면 작성을 통해 틀을 잡고 내외부 전문가 교차 검토 및 동일직군간 워크숍을 통해 최종안을 확정하였다.

③ **경력목표 도출** | 16개 세부 전문가 유형을 기반으로 직원의 경력개발 수요 및 의지, 조직의 인력수요 등을 함께 고려하여 연구진 회의를 통해 최종 경력목표 5개 유형(과학기술인재 교육전문가, 과학기술인재 정책전문가, 조사데이터 전문가, 경영전략전문가, 일반행정전문가)을 도출하였다.

④ **Career track 도출** | KIRD 경력개발 트랙은 경력목표 유형화, 경력목표에 따른 경력 트랙 설정, 경력개발 트랙별 운영원칙 수립, 경력개발 트랙간 운영원칙 수립 등 4단계를 거쳐 설정하였다. 경력목표는 총 4개 유형으로 분류하였고, 기본적으로는 Manager track과 Expert track의 Dual Ladder system으로 이분화 하였다. KIRD career track의 핵심은 누구나 전문가로서 성장하는 것이 우선이며, 그 전문가 Pool 내에서 관리자와 최고 전문가로 성장경로가 본인의 경력계획과 조직차원 인재관리에 따라 나뉘질 수 있으며, 한번 정해지면 영구적인 것이 아니라 각Track 간 유연한 이동이 가능할 수 있다.



⑤ Career path 도출 | 경력경로 도출을 위해 직무 유사성 분석을 실시하였다. 직무기술서 보안을 통해 도출한 직무간 선행-후행 관련 데이터를 활용하여, 전문가로 성장하는 단계별 권장되는 직무와 선행 후행 관계를 명확히 하여 경력경로 도출의 기본 자료로 활용하였다. 직원 워크숍을 통해 직무 매트릭스를 작성, 직무경험 순서 권장안을 도출하였다. 이러한 데이터를 바탕으로 경력목표별 경력성장 표준경로를 도출하였다. 이때 KIRD 경력개발 모델에 명시된 경력성장 로드맵과 방향성에 근거 1) 경력성장 단계 구분, 2) 필수-선택직무 구분, 3) 선-후행 직무 구분, 4) 직무 별 핵심업무 명시, 5) 직무 미경험자를 위한 교육훈련 지원 제시 등 다섯 가지 사항을 반영하였다.

⑥ 경력성장 단계별 지원교육 연계 및 지원제도 설계 | 핵심역량모델 보완 결과를 바탕으로 전문가 유형 및 경력단계별 교육과정을 개발하였으며, 이는 매년 업데이트되어야 할 부분이다. 해당 전문가로 성장하는 데 필요한 핵심역량이 무엇인지, 이를 향상시킬 수 있는 교육 훈련 프로그램은 무엇인지에 대한 인사부서 차원의 고민이 전제되어야 한다. HRD 관점에서 교육훈련 지원을 고려한다면, HRM 관점에서 CDP 결과물과 인사제도간 연계를 고려해야 한다. CDP는 이러한 연구나 컨설팅 결과로서 보고서로만 존재할 때 살아 움직이지 않는다. HRD와 HRM 관점에서, 특히 인사관리(인사, 평가 등) 제도와 긴밀한 연계가 얼마나 이뤄졌느냐에 따라 그 성패가 결정된다고 볼 수 있다. 경력개발계획 수립(IDP), 전직제도, 3R제도, 경력상담제도 등 다양한 제도 및 프로그램을 경력개발 활동 프로세스별로 설계하였다.



CDP를 도입하려는 기관을 위한 제언

1. 기획- 전문 기관을 활용 하십시오.

기관 내 HRD 전문가를 보유한 경우라면 내부 프로젝트로 수행하는 것이 역량향상에도 도움되고 좋은 방향일 수 있다. 하지만 그렇지 않다면, 전문성을 보유한 기관에 컨설팅을 의뢰, CDP 구축에 도움을 받으시는 것을 추천하고 싶다. 직원의 경력개발을 지원하는 체계와 프로그램을 만든다는 것은, 본고에 전술했듯 다양한 고민과 진단, 솔루션을 도출해야 하는 쉽지 않은 과업이다. 국가과학기술인력개발원은 설립 이래 현재까지 과학기술인의 경력개발을 위한 다양한 솔루션을 고민하고 발전시켜온 인력개발 전문기관으로서 연구기관 특성을 고려한 맞춤형 HR 컨설팅을 제공하고 있다. CDP구축을 위한 선행 과업에 대한 진단부터 중장기적으로 e-HR 시스템을 구축하는 모든 과정에 있어 수요기관에 적합한 솔루션을 제공해 드릴 수 있을 것으로 기대한다.

2. 추진 - 가능한 많은 구성원을 참여 시키십시오.

아무리 좋은 결과물을 만들었다고 해도 이에 적용 받는 직원들이 반감이 있거나 아예 관심이 없다면, CDP는 작동하지 않는다. 가장 좋은 방법은 절차적 공정성을 높이는 것이다. 가급적 전체 구성원에게 의견을 물어보고 워크숍에 참여시키고 검증을 부탁하는 것이다. 그들의 우려와 아이디어를 표출할 수 있는 기회를 반드시 제공해야 한다. 내가 참여했을 때, 그 의견이 반영되든 반영되지 않은 상관없이 산출된 결과를 받아 들이는 자세가 달라진다. 또 중요한 것은 고생해서 산출한 결과물이 절대 완성버전이라고 생각하지 않는 것이다. 고생하고 노력을 기울일수록, 기관장이나 경영진의 인정을 받을수록 연구한 결과물이나 도입한 결과물이 가장 최선의 것이라는 착각을 하기 쉽다. 그럴 때일수록 내부 임직원 및 외부 전문가를 대상으로 어떤 문제가 있는지, 어떻게 개선해야 연착륙할 수 있는지 끊임없이 검증하고 묻는 과정을 되풀이해야 한다. 사람들은 변화를 싫어하고 더욱이 자신의 수직적, 수평적 경력과 관련된 사항은 민감하다. 잘해야 본전이라는 말이 딱 어울린다. 방심하지 말고 최종 운영되기 직전까지 보완하는 작업이 필요하다.

3. 실행 - 관리가 아닌 지원이라는 점을 항상 자각하십시오

KIRD CDP는 경력경로를 다양하게 확장하여 직원들이 관리자 외에도 전문가로 성장할 수 있도록 지원하자는 마음에서 시작하였다. 모두가 관리자가 될 수는 없기에, 다수를 차지하는 직원을 전문가로 성장하게 돕는 과정에서 개인의 경력목표 달성과 조직의 성과향상이라는 두 마리 토끼를 잡을 수 있다.

공공연구기관 연구자 경력개발 현황



김마리 부연구위원
국가과학기술인력개발원 인재교육사업실

| Article at a glance |

디지털 전환 시대 신기술 등장, 인구구조의 변화, 급속한 사회구조의 재편은 조직과 개인의 경력개발에 대한 전통적인 관점이 유효한지, 앞으로 어떻게 재정의 해야 하는 지 등 변화를 촉발하고 있다. 경력경로는 전 생애를 통해 직업생활을 하는 동안 일과 관련된 승진 등 직급 간 수직적 경력이동과 부서 이동, 이직 등 수평적 경력이동을 포함한 경력변화의 연속적 흐름을 나타낸다. 기존의 경력개발은 경력경로가 임직 초기에 한 번 이루어지며, 경력경로가 선형적인 것으로 여겨졌다. 반면 최근에는 개인의 경력개발 과정이 주체적이며 주관적 경력성공을 중시하는 새로운 형태의 경력변화 개념으로 여겨진다. 연구자의 경력경로 계획은 개인의 경력개발은 물론, 조직의 성과향상 측면에서도 중요하다. 본 연구에서는 공공연구기관 연구자를 대상으로 경력경로 현황을 분석하고, 이를 바탕으로 표준 경력경로 지도를 제시함으로써 연구자들의 경력목표 설정에 기여하고, 이들이 핵심인재로 성장할 수 있는 정책적 함의를 도출하였다.

이 글은 2020년 KIRD (위탁)연구과제 ‘공공연구기관 연구자 경력경로를 통한 경력개발 현황분석 연구’를 기반으로 작성되었음



1. 연구자 경력유형의 특징 및 경력개발 필요성

불확실성과 변동의 시대, 어느 때 보다 경력(career)에 대한 관심이 뜨겁다. 경력(career)이란 한 개인이 일 생에 걸쳐 일과 관련해 얻게 되는 총체적 경험을 의미한다. 얼마 전까지만 해도 우리 사회는 경력을 연 봉과 지위가 우상향하는, 일종의 승진의 과정으로 여겼다. 디지털 전환 시대 신기술 등장, 인구구조의 변화, 급속한 사회구조의 재편은 조직과 개인의 경력개발에 대한 전통적인 관점이 유효한지, 앞으로 어떻게 재정의 해야 하는지 등 변화를 촉발하고 있다. 조직은 외부 환경 변화에 민첩하게 대응하기 위하여 구성원을 정년까지 고용할 수 없는 상황에 이르렀고, 개인은 자신의 생존을 위해 조직에 몰입하기 보다 전문성을 심화하는 방향으로 경력경로를 설정해야하는 상황에 놓이게 되었기 때문이다.

경력경로(career path)는 전 생애를 통해 직업생활을 하는 동안 일과 관련된 승진 등 직급 간 수직적 경력 이동과 부서 이동, 이직 등 수평적 경력이동을 포함한 경력변화의 연속적 흐름을 나타낸다. 기존의 경력개발은 경력경로가 입직 초기에 한 번 이루어지며, 경력경로가 선형적인 것으로 여겨졌다. 반면, 현재는 경력은 일생동안 복합적인 경로로 이루어지며, 때때로 경력에 대한 결정을 수시로, 또한 반복적으로 해야 하는 상황을 마주하게 된다. 이러한 관점을 프로티언 경력(protean career)이라고 한다. 그리스신화의 바다의 신, 프로테우스(proteus)는 마음만 먹으면 원하는대로 변신할 수 있는 능력이 있는데, 여기서 ‘변화무쌍한’이라는 뜻인 프로티언(protean)이 유래했다. 즉, 프로티언 경력이란 불확실성이 증가하는 환경에서 개인의 경력개발 과정이 주체적이며 주관적 경력성공을 중시하는 새로운 형태의 경력변화 개념이다. 경력은 시대적 환경에 따라 의미가 구성되는데, 최근 경력 패러다임은 프로티언 경력을 중심으로 개인에 의한 ‘자기주도성(self-directed)’, ‘가치지향성(value-driven)’과 같이 자기주도적 변화 및 개발에 초점을 맞추고 있다.

〈표1〉 전통적 경력개발과 프로티언 경력의 비교

구분	전통적 경력개발	프로티언 경력
경력이동 가능성	낮음	높음
경력관리 주체	조직	개인
경력경로 유형	선형적(수직)	비선형적(복합)
경력결정 시기	경력진입 초기(한번)	반복적
훈련방법	공식 훈련(집체)	직무경험/관계를 통한 학습
전문성	Know-how	Learn-how

우리나라 정부 주요 부처는 이러한 시대 흐름에 맞춰 인력수급과 양성 정책을 펼치고 있으나, 과학기술에 대한 정책적 관심이 정량적 접근에 국한되어 양성된 인력의 활용과 경력개발 등 새로운 패러다임의 전환이 필요한 상황이다. 국가연구개발사업의 주요 수행 주체는 국공립연구소, 출연연구소, 대학, 대기업, 중견기업, 중소기업, 기타로 분류되는데, 그 중 공공연구기관은 정부출연연구소(이하 출연(연))와 국공립연구소로 구분된다. 공공연구기관 연구자는 전문성이 높은 집단이며, 직업 안정성이

높아 경력개발에 대한 관심이 상대적으로 높지 않은 경향을 보인다. 한 분야에서 전문지식을 쌓으며 다른 경력경로와 달리 이동성이 거의 없는 ‘전문가형 경력(expert career)’에 해당하는데, 기술혁신의 속도가 빨라지며 경력심화에 대한 중요성이 더욱 커지고 있다.

이처럼 공공연구기관 연구자의 경력개발에 대한 필요성이 증대되는 반면, 현재까지 이들을 대상으로 경력경로 개발 및 지원을 목적으로 한 조사와 연구가 부족한 상황이며, 기존 연구는 특정 일부 연구기관을 대상으로 진행되어 그 결과를 일반화하기 어렵다는 한계가 있었다. 해외 연구기관들은 연구자들이 적절한 진로를 탐색하고, 경력을 개발할 수 있도록 다양한 제도와 지원시스템을 구축하고 있으나, 국내는 연구자 개인이 경력개발에 대한 거의 모든 책임을 지고 있다. 공공연구기관의 내부 규정을 살펴보면, 대부분 교육훈련 요령은 제시하고 있지만 경력개발에 대한 개별 규정은 부재한 상황이다.

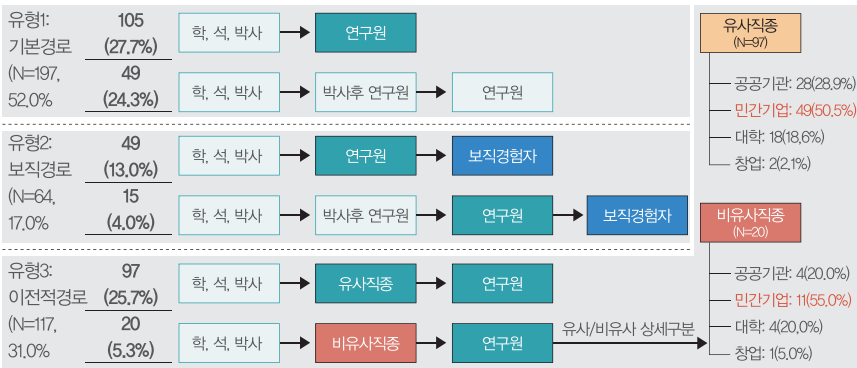


연구자들이 적절한 경력개발을 통해 핵심 연구자로 성장할 수 있도록 개인뿐만 아니라 국가 및 기관 차원의 경력개발 지원이 요구된다. 따라서 공공연구기관 연구자들의 경력개발 전략을 세우기 위해서 연구자 표준 경력경로와 경력단계별 요구사항을 파악하고, 경력개발 지원제도의 현황과 실제 연구자 수요 간의 격차를 파악하는 연구가 필요하다. 경력경로 현황을 분석하고, 이를 바탕으로 표준 경력경로 지도를 제시함으로써 연구자들의 경력목표 설정에 기여하고, 이들이 핵심인재로 성장할 수 있는 정책적 함의를 도출하기 위한 연구를 다음과 같이 수행하였다.

2. 연구자 표준 경력경로 지도 및 주요 특징

연구자의 표준 경력경로는 선행연구, 과학기술분야 출연(연) 재직자 대상 인터뷰와 설문조사 등을 통해 도출하고, 과거부터 현재까지, 현재부터 미래에 대한 계획으로 구분하여 조사하였다. 연구자 표준 경력경로 지도의 주요 특징은 다음과 같다.

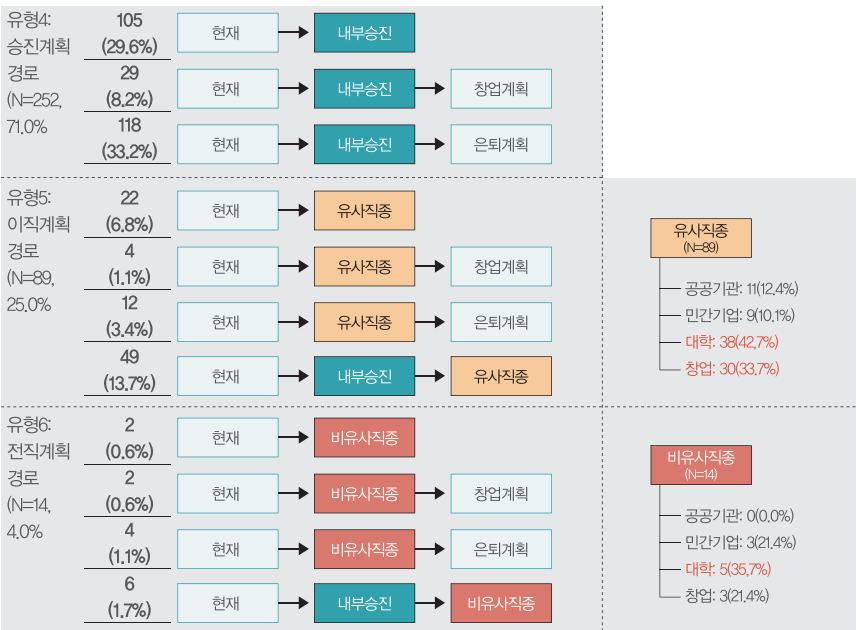
첫째, 연구자들이 이미 겪어온 ‘과거부터 현재’까지의 경력경로는 [그림1]과 같이 ①학위과정 후 연구원의 연구자로 나아가는 경로(기본경로), ②기본경력 이후 보직경험을 추가한 경로(보직경로), ③학위과정 후 유사(혹은 비유사) 직종을 거쳐 연구원으로 이직·전직을 한 사례(이·전직 경로)로 세분화할 수 있었다.



[그림1] 과거부터 현재까지의 경력경로 유형

주1) 유형2는 '연구원 → 보직 → 연구원'과 같은 경력경로도 포함
주2) 유형3은 2개 이상의 유사·비유사직종을 거쳐 온 경로를 포함(예: 박사 → 유사직종 공공기관 → 비유사직종 민간기업 → 출연(연)하며, 출연(연) 직전의 직종을 기준으로 유사/비유사직종을 구분하였음)

둘째, 연구자들의 미래에 대한 경력계획을 의미하는 '현재부터 미래'의 경력경로는 ①연구원 내에서 승진, 승진 후 창업·은퇴하는 경로(승진계획 경로), ②유사 직종으로 이직 또는 창업·은퇴하는 경로(이직계획 경로), ③비유사직종으로 전직 또는 전직 후 창업·은퇴를 계획하는 경로(전직계획 경로)로 크게 유형화할 수 있다. 이직계획 경로에서 유사직종으로의 이동은 대학(42.7%)에 대한 선호가 가장 높게 나타났으며, 이어서 창업(33.7%), 공공기관(12.4%), 민간기업(10.1%) 순으로 확인하였다[그림2].



[그림2] 현재부터 미래계획에 대한 경력경로 유형

이외 현재 시점을 기준으로 출연(연) 내 연구자들의 전형적인 경력경로를 탐색했을 때, 가장 대표적인 경력경로는 '기본경로-승진계획 경로'이었으며, 이어서 '이·전직경로-승진계획 경로', '기본경로-이직계획 경로'로 나타났다.

앞서 조사한 '기본경로-승진계획 경로'와 '이·전직경로-승진계획 경로'에 해당하는 연구자들의 경력개발 목표 1순위는 현재 소속된 기관에서 프로젝트 수행 완수에 중점을 두고자 하는 것으로 확인했다(표 2). 한편, '기본경로-이직계획 경로'에 해당하는 연구자들의 경력개발 목표는 현재 소속된 기관에서 논문과 연구성과 발표에 몰입하고자 함이었다. 즉, 기본경로든 이·전직경로든 '승진계획'을 최종 목표로 할 경우, 모두 현재 조직에서의 성장과 발전이 경력개발 목표와 관련이 있는 것으로 나타났다. '기본경로-이직계획 경로'의 경우에도 현 조직에서의 성장과 발전을 경력목표로 하고 있으나, 이직을 계획하고 있다는 점에서 연구성과(논문 등)에 보다 높은 비중을 둔 것으로 해석된다.

〈표2〉경력경로별 경력개발의 궁극적 목표

궁극적 목표	기본경로-승진계획 경로	이전직경로-승진계획 경로	기본경로-이직계획 경로
1순위	현재 소속된 기관에서 프로젝트 수행 완수에 중점을 두고자 함	현재 소속된 기관에서 프로젝트 수행 완수에 중점을 두고자 함	현재 소속된 기관에서 논문과 연구성과 발표에 몰입하고자 함
2순위	현재 소속된 기관에서 논문과 연구성과 발표에 몰입하고자 함	현재 소속된 기관에서 논문과 연구성과 발표에 몰입하고자 함	현재 소속된 기관에서 프로젝트 수행 완수에 중점을 두고자 함
3순위	현재 소속된 기관에서 관리자(임원급)가 되고자 함	현재 소속된 기관에서 관리자(임원급)가 되고자 함	현재 전문분야와 유사한 기관으로 이직하고자 함

3. 경력개발 인프라 및 지원 현황

출연(연) 연구자들의 경력경로와 경력목표 달성을 위한 인프라와 지원 현황을 전략지원 영역(교육훈련 전담부서 유무와 전담인력 수, 교육비, 인재육성전략 등)과 운영활동 영역(시스템 구축 및 활용, 기관 내 제도 및 프로그램 현황 등), 성과평가 영역으로 구분하여 조사하였다.

먼저, 전략지원 영역에서 설문에 응답한 14개 기관 중 교육훈련 전담부서가 있는 기관은 7개 기관이었으며, 전담인력의 수는 평균 약 8.5명이었다. 전담부서가 없는 7개 기관은 평균 약 5명의 전담인력을 운영하고 있었다. 교육비는 직무에 따라 책정되는 기관과 통합관리·운영되는 기관이 각각 50%이었다. 설문에 응답한 14개 기관 모두 출연(연) 중장기 발전계획에 인재육성전략이 포함되어 있었으나, 인재상의 구체성 정도는 5점 만점에 평균 3.86점, 인재상에 대한 조직 내 인식 및 공유 정도는 평균 3.21점이었다.

운영활동 영역에서 기관 내 경력개발 시스템 구축과 활용 현황을 파악한 결과, 교육훈련체제와 교육 프로그램에 대한 지원이 상대적으로 잘 이루어지고 있었다. 다만, 경력개발 지원영역이나 역량모델링, 직무분석의 경우 시스템 구축과 활용이 제대로 이루어지지 못하고 있었으며, 경력개발 지원제도 보유기관은 현저히 낮았고, 그마저도 퇴직 지원 정도였다.

성과평가 영역은 교육훈련 프로그램의 이수(또는 결과)의 반영은 크게 인사평가와 인사점수에 대한 차원으로 구분하였는데, 조사에 참여한 14개 기관 중 11개 기관에서 기관에서 교육훈련 프로그램 이수(또는 결과)가 인사제도와 연계되어 있었다. 교육훈련 결과가 긍정적이라 할지라도 직접적 보상을 제공하는 기관은 없는 것으로 나타나 연구자들은 교육훈련에 대한 인센티브가 미흡하다고 인식할 가능성이 높을 것으로 판단되었다.

〈표3〉 기관 내 제도 및 프로그램 보유 현황(단위: 개소)

항목		제도 및 프로그램 보유 기관	항목	제도 및 프로그램 보유 기관
직무분석	직무분류체계	6	국내외 연수제도	14
	직무기술서	9	학위 및 자격증 취득, 학회 활동 지원	12
역량모델링	직무별/직급별 역량체계	11	사내강사 육성 및 활용	7
	역량진단 및 수준분석	5	학습조직활동 지원	9
교육훈련 체계	인재개발 육성계획 수립	13	e-HRD 시스템	7
	교육훈련체계 구축	13	경력개발체계 구축 및 보유제도	4
	1인당 교육훈련 의무시간	7	개인 경력개발 계획 수립 및 관리 지원	5
교육 프로그램	교육 요구 분석	10	조직 HRD 및 개인 역량개발 연계	3
	자체 교육훈련 과정	11	경력이슈 책자	—
			퇴직 지원	11
			경력개발 워크숍	4
			경력개발 멘토링 제도	2
			자기경력개발계획 수립	1
			경력개발 면담	1

기관 설문을 통해 경력단계별 제공하는 교육훈련 프로그램 현황을 파악한 결과, 대부분 신규 직원부터 퇴직준비기 연구자 대상으로 프로그램이 제공되고 있었다. 신규 직원 업무적응 교육의 경우 선임급 연구원에게 제공하는 기관이 있었는데, 이는 출연(연) 특성 상 박사취득 후 선임급으로 진입하는 경우가 상당하기 때문인 것으로 분석된다.

경력개발 지원제도의 경우, 상당수 기관에서 이러닝, 대학원 등록금 등 수강료 지원제도, 교육훈련 휴가 지원제도, 연구연가제도를 보유하고 있었다. 단, 생애주기별 경력성장 로드맵 개발 지원이나 경력개발 상담제도를 운영하고 있는 기관은 조사에 참여한 11개 기관 중 2개 기관으로 확인하였다.

4. 연구자의 경력개발을 위한 제언

연구자의 경력경로 계획은 개인의 경력개발은 물론, 조직의 성과향상 측면에서 중요하게 여겨져 왔으며, 과학기술계에서도 이를 반영해 경력경로 유형에 따른 효과적 교육훈련체계를 구축하고 있다. 각 개인의 경력경로는 매우 다양하나, 표준 경력경로 지도를 통해 많은 연구자들이 경험해왔거나 앞으로 걸어갈 경로를 추정해볼 수 있었다. 표준 경력경로 유형에 따라 교육 프로그램에 대한 필요성, 선호하는 교육방법, 경력개발 지원제도의 필요성, 교육훈련에 대한 인식 등 차이가 있으며, 이를 반영하여 차별성 있는 경력개발 교육과 지원체계를 수립하고, 연구자가 선호하는 교육방법을 적극 활용할 수 있는 실효성 있는 지원이 필요하다.

공공연구기관 연구자들은 자신의 경력경로 개발 필요성에 대해 높은 수준으로 지각하고 있다. 본인의 전공지식을 심화시키고, 현재 트렌드에 부합하는 정보를 습득하고자 하는 욕구가 강하다. 그럼에도 불구하고, 연구자들은 절대적 시간 부족, 경력개발에 대한 기관 차원의 부족한 지원 등 경력성장 저해 요인을 마주하고 있는 상황이다. 이상과 현실의 간극을 극복하고, 연구자들에게 실질적으로 도움이 되는 경력개발 프로그램을 제공하기 위해 전통적 패러다임에서 벗어날 시기다. 연구자 특성과 수요에 기반을 둔 프로그램을 개발하고, 자발적 팀 구성을 통해 직접 문제를 해결해나가는 액션러닝, 시간과 장소에 구애받지 않고 업무 중에도 학습이 가능한 무형식학습 등 새로운 접근법과 시스템이 필요하다. 또한 연구자 교육수요에 기반을 두어 전공심화 교육의 효과적 운영을 위해 외부 전문기관의 교육서비스 활용을 적극 고려해볼 수 있다.

연구 과정에서 공공연구기관 HR담당자와 연구자의 경력개발 지원제도 보유에 대한 인지 수준의 격차가 큰 것으로 나타났다. 전체 10개의 경력개발 지원제도 중 응답자 과반 이상이 해당 제도가 본인 기관에 존재하는지 모른다고 응답하였는데, 이는 제도의 유무 문제보다 제도 운영의 개선이 필요함을 시사한다. 기관에서는 연구자들에게 기관 내 경력개발 지원제도와 외부 프로그램에 대한 정보를 충분히 제공하여 연구자들의 경력개발에 대한 관심을 높이고, 연구자는 자발적으로 이러한 지원제도를 활용하는 등 연구자 개인과 조직이 함께 설계하는 경력개발 지원제도가 절실하다.

과학기술 출연(연) 연구자의 경력개발 및 유동성 지원방안



홍성민 센터장
과학기술정책연구원 과학기술인재정책연구센터



Article at a glance

연구인력의 유동성은 조직 내 유동성과 조직 외부로의 유동성으로 구분된다. 조직 내 유동성은 연구자의 전문성 변화에 따른 직무이동을 뜻하며, 조직 외부 유동성은 성격이 다른 조직으로의 이동을 의미하여 이때 관련 직무가 변하는 경우와 직무는 변하지 않고 조직만 변하는 경우 모두 가능하다. 본 연구에서는 출연(연) 연구자에 대해 전문성 영역(연구주제) 변화의 관점에서 조직 내부 유동성을 파악하고 내부 유동성의 정도가 연구자의 성과에 어떤 영향을 미치고 있는지와 더불어 연구자의 좋은 경력 개발을 촉진시키는 출연(연) 정책이나 운영방안은 어떤 방향이 되어야 할지 밝혀보았다.

연구인력의 경력 유동성 정의와 연구의 초점

최근의 연구개발 활동에서 다양한 지식이나 분야 간 융합 및 협력의 중요성이 커지면서, 연구인력의 경력에 있어서 그 중요성이 커지고 있는 주요한 요소가 바로 연구주제의 확장이나 융합 혹은 지식 및 인적자원의 교류와 관련된 경력 유동성이다.

연구인력의 유동성은 크게 조직 내에서의 유동성과 조직 외부로의 유동성으로 구분할 수 있다. 조직 내에서의 유동성은 Driver(1979)의 경력유형 중 나선형 또는 전이형과 같이 연구자의 전문성 변화에 따른 직무의 이동을 주로 의미한다. 조직 외부 유동성은 대학→기업, 기업→연구소, 연구소→기업 등 성격이 다른 조직으로의 이동을 의미하며 이때 관련 직무가 변하는 경우와 직무는 변하지 않고 조직만 변하는 경우가 모두 가능하다.

이 글은 홍성민 외(2020.09), 과학기술 출연(연) 연구자의 경력개발 현황과 개선방안, 노동경제논집 제43권 제4호, pp. 101~121,을 발췌·정리하였음

조직의 성격에 따라 소속된 인력의 경력패턴은 크게 영향을 받으므로 연구인력의 유동성에 관한 기존 연구에서는 조직 외부로의 이동에 보다 많은 관심을 기울여 왔다. 특히 우리나라에서는 박사 인력의 과도한 공공부문 집중과 그 중에서도 출연연에서 대학으로의 단방향성 이동이 주요 정책 이슈임에 따라 산학연 부문 간 유동성에 대해 매년 조사가 이루어지는 등 관심이 집중되었다. 그러나 산학연 부문 간 이동은 연구자의 연구환경 이외에도 다양한 사회경제적 요소가 작용한 결과이므로 정책적 시사점이나 개선방안을 도출하기가 매우 어렵다는 한계가 있다.

본 연구는 과학기술계 정부출연연구기관 내부에서 이루어지는 우수연구자 경력경로개발의 문제점을 파악하고 개선하는 방안을 찾는데 초점을 맞춰 조직 외부로의 유동성보다는 내부에서의 유동성에 집중하고자 한다. 여기서의 경력 유동성은 연구인력 경력의 일부로서 전문성 영역의 이동을 의미하게 된다. 특히, 본 연구에서는 출연연 연구자에 대해 전문성 영역(연구주제) 변화의 관점에서 조직 내부 유동성을 파악하고 내부 유동성의 정도가 연구자의 성과에 어떤 영향을 미치고 있는지와 더불어 연구자의 좋은 경력개발을 촉진시키는 출연(연) 정책이나 운영 방안은 어떤 방향이 되어야 할지 밝혀보았다

연구자 경력개발 및 유동성 분석을 위한 조사

본 연구에서 활용한 자료는 국가과학기술연구회 산하 23개 기관과 국가수리과학연구소, 극지연구소 등 총 25개 기관의 선임급 이상 연구원을 대상으로 하여 조사한 설문조사 결과로 총 548명이 응답하였다. 설문은 크게 연구주제와 연구팀, 연구활동과 성과, 연구환경 등 세 분야로 구성되었으며 기본 정보로 연령, 전공, 성별, 경력 등을 조사하였다. 그중에서도 연구주제와 연구팀은 출연연 연구자가 실제 연구개발 활동을 수행하는 데 있어 가장 핵심적인 요소(박기범 외, 2010)로 볼 수 있다. 연구환경은 선행연구 리뷰 결과(홍성민 외, 2016)를 토대로 출연연의 연구환경을 다시 크게 연구개발 프로세스와 지원, 인적자원 및 경력개발 요소, 그리고 기관 운영 프로세스로 구분하여 다음의 <표 1>과 같이 조사하였다.

<표1> 과학기술 출연(연) 연구자의 경력 현황 설문조사 주요 내용

영역	조사 항목
연구주제와 연구팀	프로젝트 현황, 연구개발단계, 핵심연구주제, 연구팀
연구활동 및 성과	업무별 투입 시간, 성과와 대표 성과
연구환경	연구개발 프로세스: 연구비, 인력, 시설 및 장비, 협력, 보상 인적자원 프로세스: 보수와 복리, 교육훈련, 인사, 평가, 의사소통 기관운영 프로세스: 비전, 미래투자, 내부시스템, 행정지원
기본정보	성별, 연령, 직위, 전공, 경력연수

마지막으로 이러한 요소들이 출연연 연구자의 경력과 더불어 연구활동의 최종 성과에 어떠한 영향을 주는 지 파악하기 위해 연구성과를 설문하였고, 이를 기본정보와 함께 분석에 사용하였다.

과기출연(연) 연구자의 경력개발 및 경력유동성 분석 결과와 시사점

연구자의 경력 효과 및 경력영향요인 분석 결과 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있었다. 첫째, 우수 연구자 성장을 촉진하기 위해서는 핵심연구주제 설정과 연구팀 구성 등의 경력개발이 기초가 된 후 경력의 유동성이 촉진될 필요가 있다. 지속적으로 연구를 같이 하는 연구팀 형성을 바탕으로 핵심연구주제를 정립하는 연구자로서의 경력개발이 이루어져야 연구 성과 자체가 많아지기 때문이다. 또 핵심 연구주제의 변경이라는 경력 유동성이 발생하면, 해외 논문이 증가하는 상대적으로 질적 성과 창출을 촉진하고 학문적으로 우수한 연구를 내거나 연구자 성장을 촉진하는 대표성과를 가져오는 경향이 나타났다.

둘째, 핵심연구주제가 대부분류를 넘는 변화를 보인 융합형 경력개발이 이루어진 경우에는 아직 뚜렷한 성과가 나타나진 않고 있어, 기술분야의 폭넓은 변화를 수반하는 융합형 경력의 실효성에 대해서는 추가 분석이 필요한 상황이다. 실제 한 연구자가 다양한 기술분야에서 뚜렷한 성과를 남기는 것은 어려울 수 있으므로, 많은 연구에서 나타나듯이 융합형 연구는 다양한 기술분야에서 두드러지는 연구자들이 서로 소통을 하며 추진하는 것이 더 바람직할 수 있다.

셋째, 질적으로 우수한 연구를 창출하는 연구자 성장을 위한 경력개발 요소가 부각되진 못하고 있어, 출연(연) 체제에서 경력개발 체제 구축을 위한 체계적인 노력이 필요함을 보여준다. 사회경제적 파급효과가 큰 대표 성과라고 할 수 있는 창조적 아이디어를 발굴하는 성과와 경력개발이 연계되는 분석 결과가 나타나지 않고 있기 때문이다.

넷째, 경력개발을 지원하는 인적자원 개발 및 지원 프로세스 자체가 연구 성과는 물론 경력개발에서도 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 못하고 있어, 출연(연) 인적자원개발 시스템에 대한 심도 깊은 연구와 대안 마련이 시급하다. 현재 출연(연) 체제에서 경력개발을 촉진하기 위해서는 연구 전념도를 높이는 연구주제의 탐색과 추구가 필요하며, 연구개발 프로세스와 지원체계를 체계적으로 강화하는 것이 중요하다.

마지막으로 경력 유동성을 촉진하기 위한 체계적인 영향 요인은 추가 공부를 할 정도의 연구 전념도라는 연구자 특성밖에 나타나지 않아, 연구기관의 전반적인 운영 프로세스 체계에 대한 심도 깊은 진단과 개선이 필요하다. 특히, 인적자원개발 프로세스가 연구자의 경력개발과 상당히 동떨어지게 이루어지고 있는 점(홍성민 외, 2016)을 고려할 때 전반적인 진단과 개선 작업이 요구된다.

연구자 경력개발 지원방안

출연(연)에서 우수 연구자로서의 경력개발이 원활히 이루어지기 위해서는 다음과 같은 단계별 촉진 방안이 마련될 필요가 있다.

먼저 1단계로 연구경력 초기 연구팀 참여 및 형성이 촉진되어야 한다. 출연(연)의 연구개발 지원 프로세스의 합리화와 더불어 연구팀 참여를 더욱 촉진하는 지원방안 마련이 필요하다. 선임급 연구원 등 신진연구자에게는 별도의 경력개발을 위한 연구팀 구성 지원과 공동연구 추진을 촉진하는 연구개발 활동 지원이 유용할 것이다. 예를 들어 신진연구자 경력개발 프로그램을 통해 연구교류회 운영 및 연구개발 기획 작업 추진 등을 지원하는 시스템을 강화해야 한다. 또, 신진 연구자가 이를 추진할 수 있는 시간 및 심적 여유를 가질 수 있도록 기존 연구 프로젝트 참여의 상한선 제한 등의 제도적 보완도 필요하다.

2단계는 핵심연구주제 발전 및 심화 촉진이다. 연구자의 핵심연구주제의 심화가 이루어지도록 하려면 연구주제에 전념할 수 있는 체제 구축이 필요하다. 특히 현재 부족하게 나타나고 있는 선임급의 초기 경력에서 핵심연구주제 탐색과 심화가 이루어질 수 있도록 창의과제 등의 다양한 지원을 모색하고, 이를 연구팀 구성 이후의 초기 경력개발 프로세스로 구축하는 것이 주요한 방안이 된다. 신진연구자 경력개발 5년 과정 등을 통해 2년 정도의 연구팀 구성 이후 핵심연구주제 탐색과 심화가 이루어질 수 있는 3년의 창의과제 수행 단계를 배치하는 방안을 고려할 수 있다. 이 단계에서 연구주제를 너무 폭넓게 변화시키는 융합형 주제나 응용성 강화를 추구하는 것은 바람직하지 않다.

3단계는 우수 연구 성과 창출을 위한 경력 유동성 촉진이다. 심화된 핵심연구주제가 유사한 분야로 확장해 나갈 수 있는 지원체계가 주요한 수단이다. 이 시기부터 연구자별로 핵심 연구주제의 확장 경로 혹은 심화 경로 등으로 구분하여 발전시킬 다양한 연구자 경력개발 경로를 마련하여야 한다. 단, 너무 폭넓게 변화하지 않도록 융합형 연구 등을 바로 추진하는 것보다 자연스럽게 연구경력의 변화가 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다. 선임급 말기 혹은 책임급 초기에 이러한 핵심 연구주제의 확장이나 심화 경로로 들어갈 수 있도록 경력개발 과제를 기획하고 추진하는 지원체도가 구축되어야 한다. 연구자 개인의 경력개발 과정은 별도의 기획과제로 책임급 초기까지 지속적으로 이루어질 수 있도록 출연(연) 전반에서 추진하는 게 바람직하다.

마지막 4단계는 연구자 경력과 연구성과의 선순환 발전을 위한 인적자원개발 프로세스의 정립이다. 출연(연)의 연구자 경력개발에 초점을 맞춘 연구개발 및 인적자원 개발 프로세스의 체계적인 구축이 핵심 요소이다. 현재의 평가체계, 연구개발 기획 및 지원 체계, 기관 운영 체계 등에 대한 종합 진단이 심층적으로 추진되어야 한다. 이를 바탕으로 전체 체계가 우수 연구자로서의 경력개발을 촉진하고 피드백하는 시스템으로 재구성되고 연구자 경력개발 생태계가 자연스럽게 발전하는 기반이 마련될 필요가 있다. 개별 출연(연)의 인적자원관리부서가 중심이 되어 연구자 경력개발 현황에 대한 진단과 분석을 종합적으로 추진한 후 인적자원개발 및 경력개발 프로세스를 확립하고 추진되는 게 바람직하다. 이 때 교육훈련만이 아니라 연구개발 활동과 연계하여 함께 추진될 수 있어야 하며 개인 평가나 과제 부담 등도 함께 고려하는 것이 중요하다.

참고문헌

1. 박기범 외(2010), 『공공부문 연구인력의 경력 분석과 심화 방안』, 과학기술정책연구원, 2010.
2. 홍성민 외(2016), 『과학기술인력의 연구환경 진단과 대응』, 과학기술정책연구원, 2016.
3. 홍성민 외(2020.09), “과학기술 출연(연) 연구자의 경력개발 현황과 개선방안”, 『노동경제논집』 제43권 제4호, pp. 101 ~ 121.
4. Driver, M.J. “Career Concepts and Career management in Organizations,” In Behavioral Problems in Organizations, edited by C.L. Cooper, pp. 79–139. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1979.
5. Hollingsworth, “A Path-Dependent Perspective on Institutional Organizational Factors Shaping Major Scientific Discoveries” In Innovation, Science And Institutional Change, Oxford University Press, 2006.

지식 큐레이션

넘쳐나는 지식의 바다에서 지금, 우리에게 필요한 콘텐츠만 쏙쏙 전해드립니다.
이달의 주제 '경력개발'에 관한 지식들을 만나보세요.

고령화 시대, 텔런트 트랜스포메이션이 필요한 이유 서울대 이찬 교수



디지털 트랜스포메이션 대응과 인구고령화는 모든 기업들이 당면한 과제이다. 특히, 인구구조가 초고령 사회로 접어들면서 통계청에 따르면 2017년 73.2%였던 생산가능인구가 지금으로부터 34년 뒤인 2056년에는 49.9%에 불과할 것으로 예상된다. 결국 초고령화사회로의 진입과 디지털 트랜스포메이션에 대비하기 위해 필연적으로 고경력 근로자들의 정년연장과 그들의 지속적 근무를 위한 디지털 리터러시를 높이는 리스킬링(Reskilling)이 필수적이다. 고경력 근로자의 숙련된 기술, 경험, 노하우를 발휘할 수 있도록 직무를 개발하고 그에 따른 리스킬링 전략이 적용될 필요성이 있다. 이를 통해, 조직에서는 노동생산성 증가, 생산가능인구 확보 뿐 아니라 개인 차원에서는 시대의 변화에 적응하며 지속적인 경력개발을 이룰 수 있다. (출처=DBR)

잡 크래프팅: 일에서 의미찾기 이랜드넥스트 장영학 대표



사람들이 일을 하는 동기에는 크게 6가지가 있다고 한다. 즐거움, 의미, 성장, 정서적 압박감, 경제적 압박감, 그리고 타성. 이 중 일의 성과를 높이는 동기는 무엇일까? 바로 '즐거움, 의미, 성장'이다. 어느 연구에서 대학병원 청소부를 대상으로 '매일 어떤 일을 하고, 일을 하며 어떤 느낌을 받는지' 조사했다. 그 결과, 첫번째 그룹은 '내 일은 특별히 만족스럽지 않고, 그 돈을 벌기 위해 시키는 일을 한다'고 답했다. 두번째 그룹은 '이 일은 의미있고 즐거운 일이며, 나의 전문성이 필요로 한다'고 답했다. 잡 크래프팅(Job Crafting)이란 자기주도적이고 능동적으로 내가 하는 일을 재정의하고 의미를 발견하는 것을 뜻한다. 기존의 직무설계와 다른 점은 위에서 내려오는 Top-down 과업이 아닌, 아래서부터 Bottom-up 자신의 직무 정의를 자발적으로 다듬고, 일의 의미를 찾는 것이다. 이를 통해 직원들은 일의 만족도와 헌신, 행복감까지 증가시킬 수 있다.(출처=브런치)

일자리의 미래 2020 보고서 세계경제포럼



세계경제포럼(wef)은 코로나19와 기술의 진보가 향후 5년간 일 자리에 어떤 영향을 미칠지에 대한 보고서 'The Future of Jobs Report 2020'를 발표했다. 본 조사에서는 ① 노동시장에 영향을 미치는 주요 동향과 기술, ② 향후 5년간 일자리 · 스킬 변화 전망, ③ HRD와 재교육(Re-skilling)의 필요성 및 계획, ④ 코로나 팬데믹이 노동시장에 미치는 영향과 같이 크게 4가지 부분으로 구성되었다. 코로나19로 인해 이전부터 지속되던 기술의 발전이 가속화되고 노동 시장 역시 급변하고 있다. 노동시장은 2020~2025년 사이 신규 직업과 역량에 대한 수요가 증가함에 따라 변화의 속도가 가파를 것으로 예상된다. 특히, 암호화, 클라우드 컴퓨팅, 로봇 휴머노이드, 자동화, 인공지능 기술에 대한 관심은 지속적으로 증가하며, 기업은 신 기술에 대응하기 위해 인력을 재구성하고 해당 직무 스킬을 확보하기 위한 스킬 재교육(Re-skilling) 필요성이 높아진다. 역량 측면에서는 비판적 사고와 분석 능력, 문제 해결 능력, 자기 관리 능력 등이 상대적으로 더 중요해질 것으로 전망하고 있다. (출처=세계경제포럼, KSTEP 동향리포트)

2021 과학기술 인재개발 통계지표 및 이슈 분석 KIRD 손정은 부연구위원



본 보고서는 과학기술인 관련 주요 인재개발 현황에 대한 통계지표를 분석 · 정리한 이슈를 소개하고 있다. 이번 조사에서는 크게 3가지 특징이 두드러지게 나타났다. 첫째, 이공계 대학 및 대학원의 입학생이 감소하고 있다. 이는 저출산으로 인한 학령인구 감소가 영향을 주었다고 볼 수 있으나, 자연계열이 그 중에서도 가장 크게 감소한 것을 보면 이공계에서도 취업률이 높은 학과 중심으로 구조조정이 심화되고 있는 현상 또한 볼 수 있다. 이러한 현상을 완화하기 위한 전공계열별 지식 교육 이외 취업에 도움이 될 수 있는 실무 프로젝트 경험, 진로 탐색 등 프로그램 다각화가 요구되고 있다. 둘째, 남녀 고용률의 격차가 20% 내외에서 좁혀지지 않고 있다. 이는 여성의 고용률이 30대에 임신, 출산, 육아로 인해 떨어지는 현상의 고착화에 기인하고 있다. 이를 극복하기 위해서는 경력단절 여성에게 양질의 일자리를 제공하기 위한 재교육 및 인식개선 사업 등의 활성화가 요구된다. 마지막으로 AI 기술인력의 해외 유출 현상이 지속되고 있다. 첨단 과학기술분야에서 AI 기술의 중요성을 고려해볼 때, 국내 AI기술인력의 해외유출을 줄이고, 우수 인재 확보 · 유치를 위한 근로여건 조성 및 지원체계 개선이 더욱 강화될 필요가 있다. (출처=KIRD)



QR코드를 통해
PDF로 다운로드하여
보실 수 있습니다.

발행처

국가과학기술인력개발원

발행일

2022년 8월 8일

기획·편집

교수학습연구실

©국가과학기술인력개발원 2022. 무단전재 및 재배포 금지

사전에 서면으로 허가를 얻지 않은 모든 형태의 무단 전재와 무단 복제를 금합니다.

본지의 내용은 국가과학기술인력개발원의 공식입장이 아님을 밝힙니다.

과학기술인 강의플랫폼

오픈 클래스

나눌 수 있는 지식과 [★]꿈이 있는
과학기술인 누구나

강사를 모집합니다!



상세내용 확인 및
신청 바로가기

| 지원자격

산학연 과학기술인 누구나

| 강의주제

과학기술인이 필요한 주제라면 무엇이든

| 신청방법

상단의 QR코드 링크를 통해 신청해주세요

| 문의

Tel. 043) 251-7093 E-Mail. jhjeon@kird.re.kr

