



한국공학대학교
TECH UNIVERSITY
OF KOREA

인적자원 생산성 제고를 위한 방향

Policy Directions for Improving Human Resources Productivity

박철우

1. 검토배경

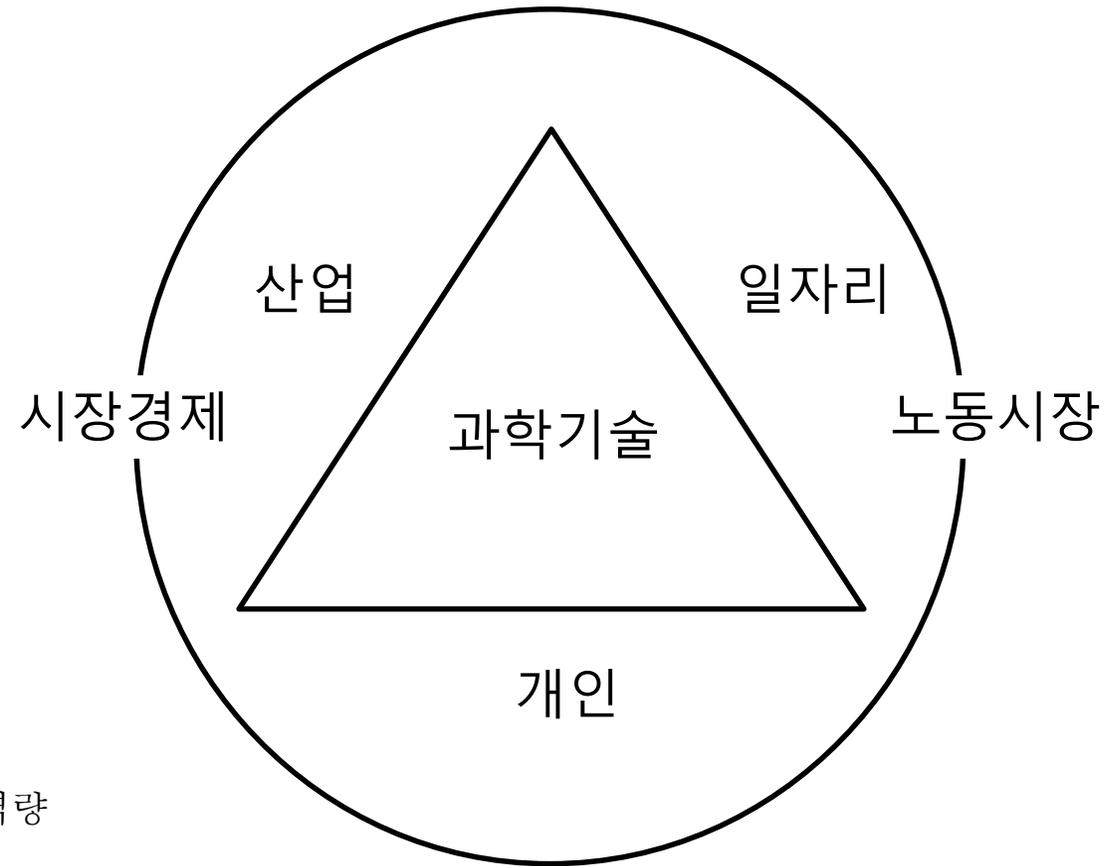
❖ 정치, 경제, 사회 등 글로벌 환경 변화에 따라 정부 정책의 혁신과 복합 대응 절실

S-사회	T-기술	E-경제	E-환경	P-정치
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 인구구조의 변화 ✓ 지방소멸 ✓ 다문화사회 정착 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기술혁신 가속화 ✓ 우수과기인재 ✓ 미래 신산업 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 고용없는 성장 ✓ 청년실업 ✓ 소득불평등 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기후위기 대응 ✓ 탈탄소사회 ✓ 신 E, 신재생 E 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 국제협력 변화 ✓ 세계적 불안요인 증대 ✓ 글로벌 인재교류
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공간구조의 변화 ▪ 메가시티 부상 ▪ 축소도시 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 디지털 전환 ✓ 기술 융복합 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 경제다극화 ✓ 산업질서(GVC) 재편 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 환경, 보건 ✓ 전염병위기 대응 ✓ 환경안전 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 거버넌스의 불확실성 ✓ 정부의 역할 변화 ✓ 정치참여 채널 확대
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사회의식의 변화 ✓ 공동체 와해 ✓ 개인의 삶 중시 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 네트워크 경제 ✓ 플랫폼 중요성 ✓ 디지털 전환 이슈 		

자료: 박철우외, '대학혁신 10대 이슈, 대학리셋', 화산미디어, 2021. 12. 24, pp7

1. 검토배경

- ❖ 과학기술 혁신이 산업과 일자리, 개인의 역량에 영향을 미치고, 시장경제와 노동시장의 진화를 촉진하고 있음



[과학기술과 산업-일자리-개인 역량

관계도]

2. 현황과 문제점

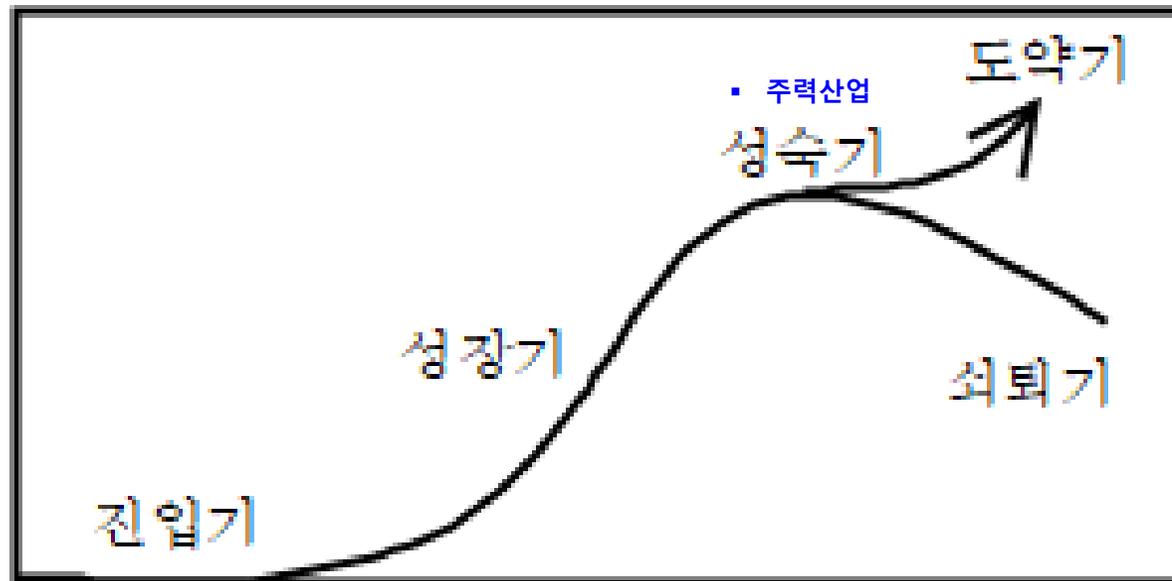
❖ 산업은 빠른 변화로 인해 인재 다양성과 빠른 대응 요구, 그러나 인적자원의 양적 감소 및 개인의 사회적 인식 변화로 인해 정부의 인재 정책 영향력 축소 → 정책의 효율성!

양성단계	매칭단계	활용단계
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 정원 설계 미스매치 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 대학구조개혁의 비효율성 ✓ 입학자원감소 ✓ 대학정원설계의 유연성 부족 ▪ 현재 시점의 양적 미스매치 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 이공계 인력의 이탈 ✓ 정부주도형 수요공급정책 성과 한계 ▪ 질적 미스매치 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 신산업수요대비 교육환경투자 미흡 ✓ 포드식 인재육성 체제의 한계 ✓ 기업의 인재육성 사회적 기여 미흡 ✓ 대학/대학원 교육에 이해 부족 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 심리적미스매치 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 노동시장 이중구조 ✓ 브랜드 낙인 효과 ✓ 전공 적합성 & 업종간 연봉격차 ▪ 공간적 미스매치 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 산업집적 지역과 인재양성지역 불균형 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기업혁신 생태계 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 수직적 기업문화로 역량 발휘 한계 ✓ 팀웍, 협업 등 공동체 문화 미흡 ▪ 디지털사회로의 전환 지연 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 우수인재부족 ✓ 중소기업, 제조업의 디지털 인재 부족

2. 현황과 문제점

- ❖ 산업생태계 진화단계를 바탕으로 수요 인재를 파악하고, 인재육성계획을 수립할 필요가 있으나 정부 정책의 정교함, 시기 대응 한계

시장성속도



- 신성장동력산업/도약기신산업
- ✓ 신기술형
- ✓ 기술,비즈니스융복합형

- 주력산업

[그림]

산업생태계 진화단계

- 시장진입기 신산업
- ✓ 신기술형
- ✓ 규제설계융복합형

발전단계

3. 정책방향

❖ 인적자원 생산성 최적화 사회 실현

- (소화력) 개인의 역량을 높이고, (효율성) 개인의 역량을 최대한 발휘될 수 있도록 하며, (지속성) 지속적으로 역량을 발휘하고, (변화 대응성) 변화에 대응할 수 있는 사회를 실현

❖ 3단계! 인적자원 생산성 제고

- 인적자원의 시간적 흐름을 고려하여
양성, 매칭, 활용 단계를 대상으로
정책 효율성 제고 필요



❖ 3차원 발전전략으로 변화 대응

- 변화 대응속도, 기술의 수준, 대상 시
장의 범위를 고려하여 대응

3. 정책방향

❖ 3단계 인적자원 생산성 제고

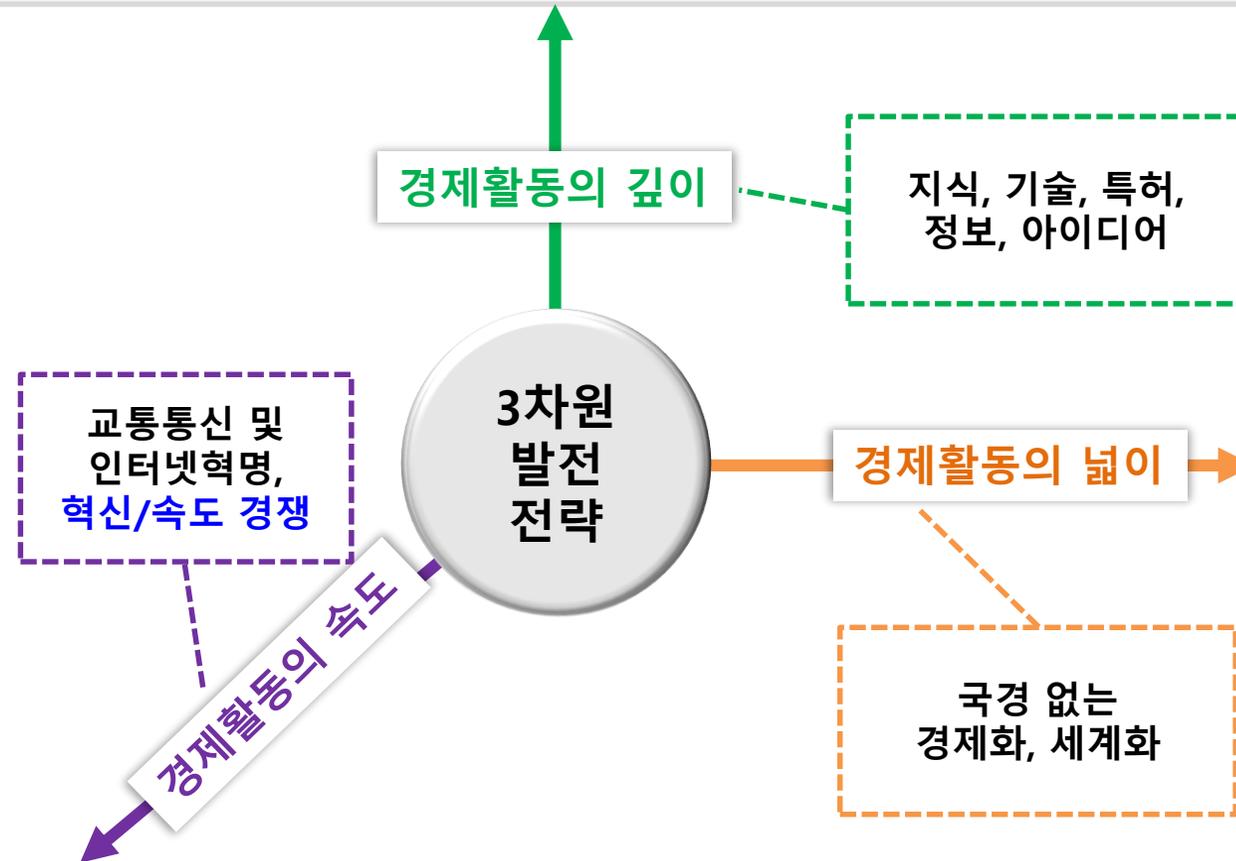
- 인구구조 변화에 따라 급감하고 있는 인적자원을 좀 더 창의적으로 육성하고, 창의적 역량이 더 효율적으로 발휘될 수 있는 환경을 조성
 - ✓ 협의의 의미 : 교육과정의 성과로서 학습자의 교육성과를 투입한 노력으로 나눈 값. 교육소화력의 문제
 - ✓ 광의의 의미 : 육성된 인재들이 사회로 나가 개인의 목표를 성취하거나 경제적 성과를 실현하는 것

양성단계	매칭단계	활용단계
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 산업변화를 반영한 교육 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 기업의 사회적 역할 제고 ✓ 시장변화에 능동적인 학사제도 <ul style="list-style-type: none"> • 학부제, 자율전공제 • 다전공제도 • 단기교육프로그램 활성화 ▪ 역량기반교육체제 전환 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 기본에 충실한 교육 ✓ 학생 맞춤 교육으로 교육소화력 제고 ▪ 미래인재수요 설계 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 대학구조개혁 & 입학정원 설계 ✓ 산업변화 적시 대응을 위한 R&D기반 대학원 교육의 확대 ▪ 교육행정의 스마트화 구현 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 역량기반교육 지원 <ul style="list-style-type: none"> • 빅데이터 구축과 CQI 체제 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 양적 미스매치 해소노력 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 노동시장이중구조 해소 노력 지속 ✓ 업종간 심리적 장벽 해소 ▪ 공간기반 산학협력 활성화 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 현장체험교육 내실화 ✓ 사이언스파크, 창업혁신파크, 혁신클러스터 등 공간정책 활성화 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기업 협업 생태계 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 수평적 기업문화 ✓ 협업, 창의적 역량 발휘 환경 조성 ✓ 공동체주의 가치관 복원 ▪ 신산업변화 신속 대응체제 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 디지털사회로의 전환 대응 ✓ 노동시장 전환 ✓ 재직자 대상 스킬업 교육체제 구축

3. 정책방향

❖ 3차원 전략으로 대전환시대 대응

- **(속도)** 빠른 산업 변화와 디지털 시대로의 천이 대응, **(깊이)** 신산업/융복합산업 등 기술전문성 제고, **(넓이)** 플랫폼 비즈니스와 블록체인 등 경제활동의 범위를 경계없는 글로벌로 상시화



[3차원 대응전략]

4. 핵심과제 - 1) 산업진화단계와 수급 시차를 고려한 대응

❖ 산업생태계 진화단계를 고려한 인재육성

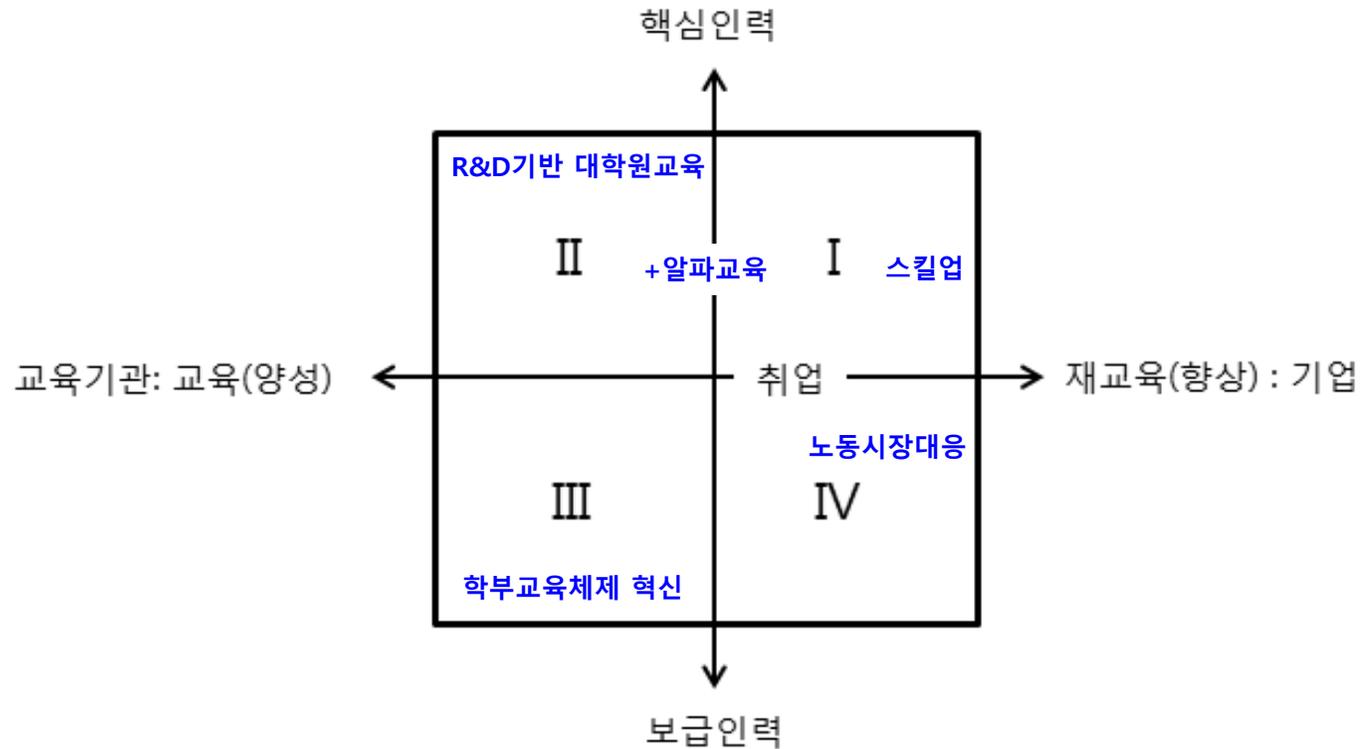
- 예) BIG+AI의 세부업종 특성을 고려해 산업생태계 진화단계와 수요인력의 특징을 평가해보면, 아래 표와 같이 정리할 수 있음

업종(예)	세부업종	진화단계	특징
시스템반도체	CPU	도약기, 신기술형	핵심인력
	메모리+AI	도약기, 신기술형	핵심인력
미래차	전기차	도약기, 신기술형	핵심인력+보급인력
	수소차	도약기, 신기술형	핵심인력+보급인력
	자율차(커넥티드카)	도약기, 융복합형	핵심인력
바이오헬스	레드(의료)	진입기, 신기술형	핵심인력
	레드(보건서비스)	진입기, 융복합형	핵심인력
	화이트(화학·에너지)	진입기, 신기술형	핵심인력
	그린(농·식품·자원)	도약기, 신기술형	핵심인력
AI	-	도약기, 융복합형 진입기, 신기술형	핵심인력+보급인력

4. 핵심과제 - 1) 산업진화단계와 수급 시차를 고려한 대응

❖ 수급시차를 고려한 단계적 대응

- 재직자 대상 신속한 스킬업
- 기존 교육체제에 +알파 교육을 통해 단기적으로 인재육성
- 유연한 학부교육/기본에 충실한 학부교육체제
- R&D기반 핵심인재 육성



[그림] 사업의 유형과 분석모형

4. 핵심과제 - 1) 산업진화단계와 수급 시차를 고려한 대응

❖ 기업의 사회적 공교육 기여 확대

- 산업수요 발신
- 자기 업종(기업)에 대한 신산업 아카데미 개설
- 민간주도형 인재육성 플랫폼 활성화

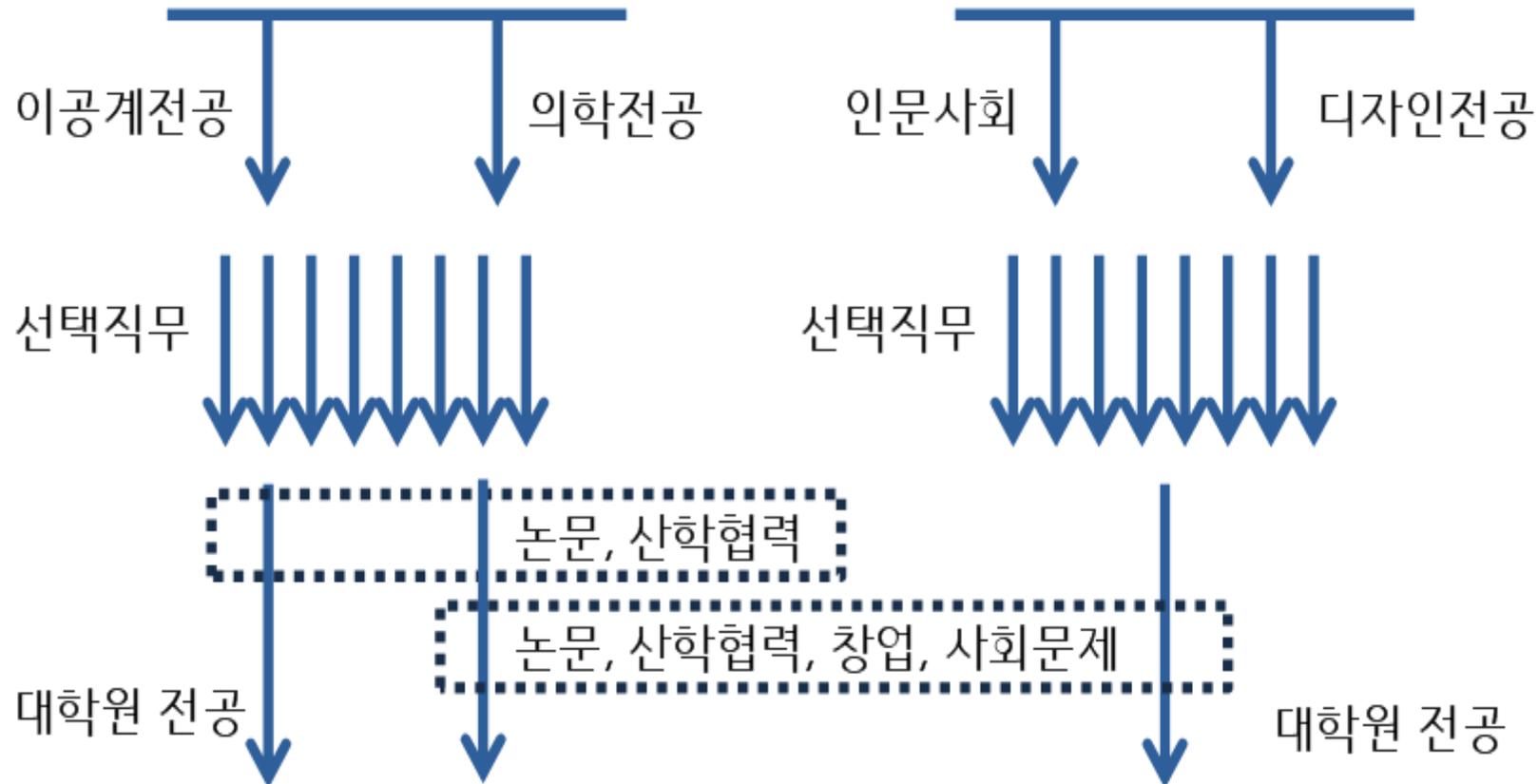


[교육과정과 산업수요와의 관계도]

4. 핵심과제 - 1) 산업진화단계와 수급 시차를 고려한 대응

❖ 융복합인재의 개념 정립과 성과 있는 융복합 정책을 지향

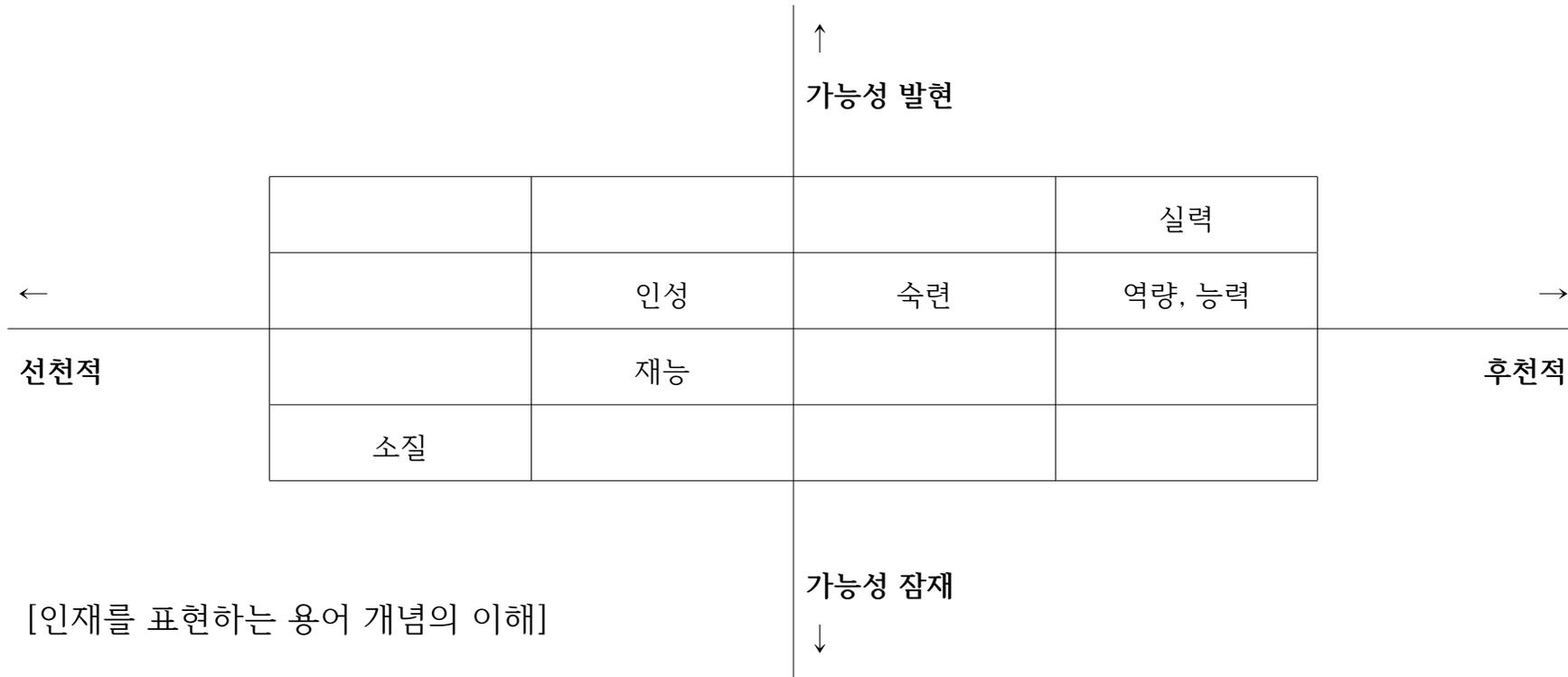
- 학부단계 교육은 기본에 충실, 기업과 대학원 과정에서 직무수행과 연구를 바탕으로 핵심인재 (전공 깊이를 더하는 과정)를 육성하며 활동의 목적을 성취하는 과정에서 학문간 융복합 지향



4. 핵심과제 - 2) 역량기반교육 및 발현생태계 조성

❖ 포드식 교육체제 → 다양성, 역량기반교육체제로의 전환

- 교육소화력 제고
- 선천적인 소질과 재능에 후천적 노력에 해당하는 지식과 기술을 더해, 일하는 현장에서 성과로 발휘될 수 있도록 역량강화



4. 핵심과제 - 2) 역량기반교육 및 발현생태계 조성

❖ '하드스킬' 중심에서 '소프트 스킬'의 강화

- 선천적인 소질과 재능에 후천적으로 지식과 기술을 더해, 현장에서 실력으로 발휘될 수 있도록 교육소화력 제고

-기업의 인재상-

“글로벌 환경下에서 전문지식과 프로근성을 갖고 올바른 가치관, 창의와 도전정신으로 조직구성원과 상호 협력하여 맡은 바 임무를 완수하는 국제화된 인재”

하드스킬*(Hard Skills)

소프트스킬*(Soft Skills)

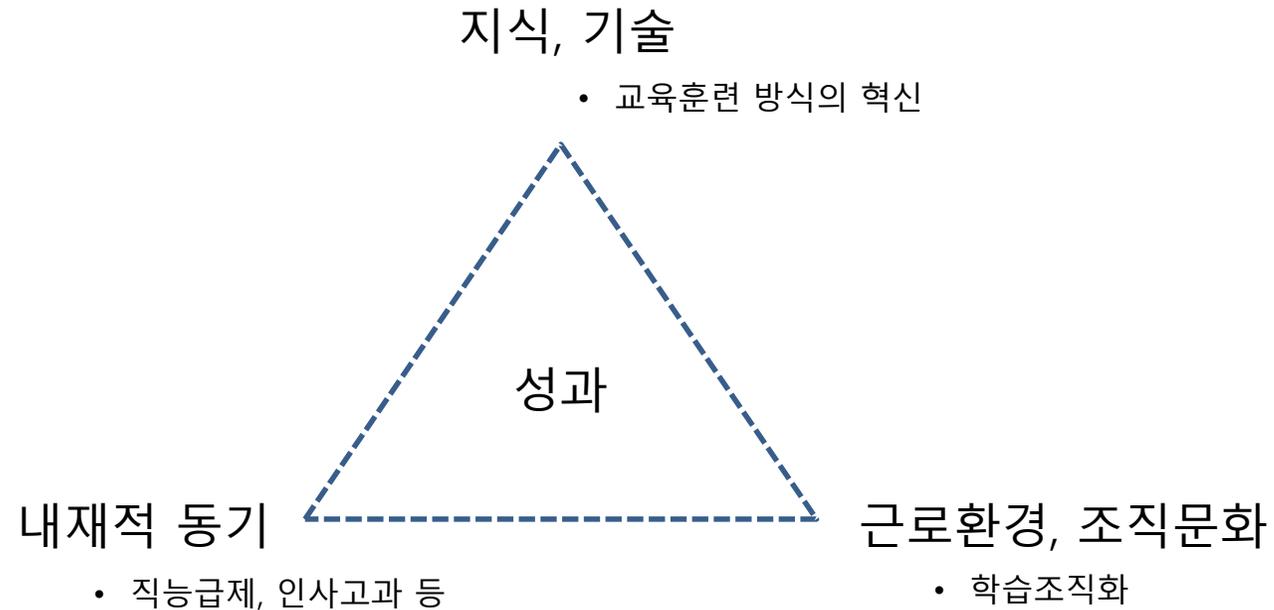
* 하드스킬(Hard Skills) : 숙련정도, 즉, 기술적 능력 및 실력 또는 전문지식을 의미

* 소프트스킬(Soft Skills) : 변화에 대한 유연성 및 다양한 기술의 활용능력 또는 조직 내 커뮤니케이션, 협상, 팀워크, 리더십 등을 활성화 할 수 있는 능력을 의미

4. 핵심과제 - 4) 창의적 역량 발현생태계 조성

❖ 내재적 동기의 발현 환경 조성

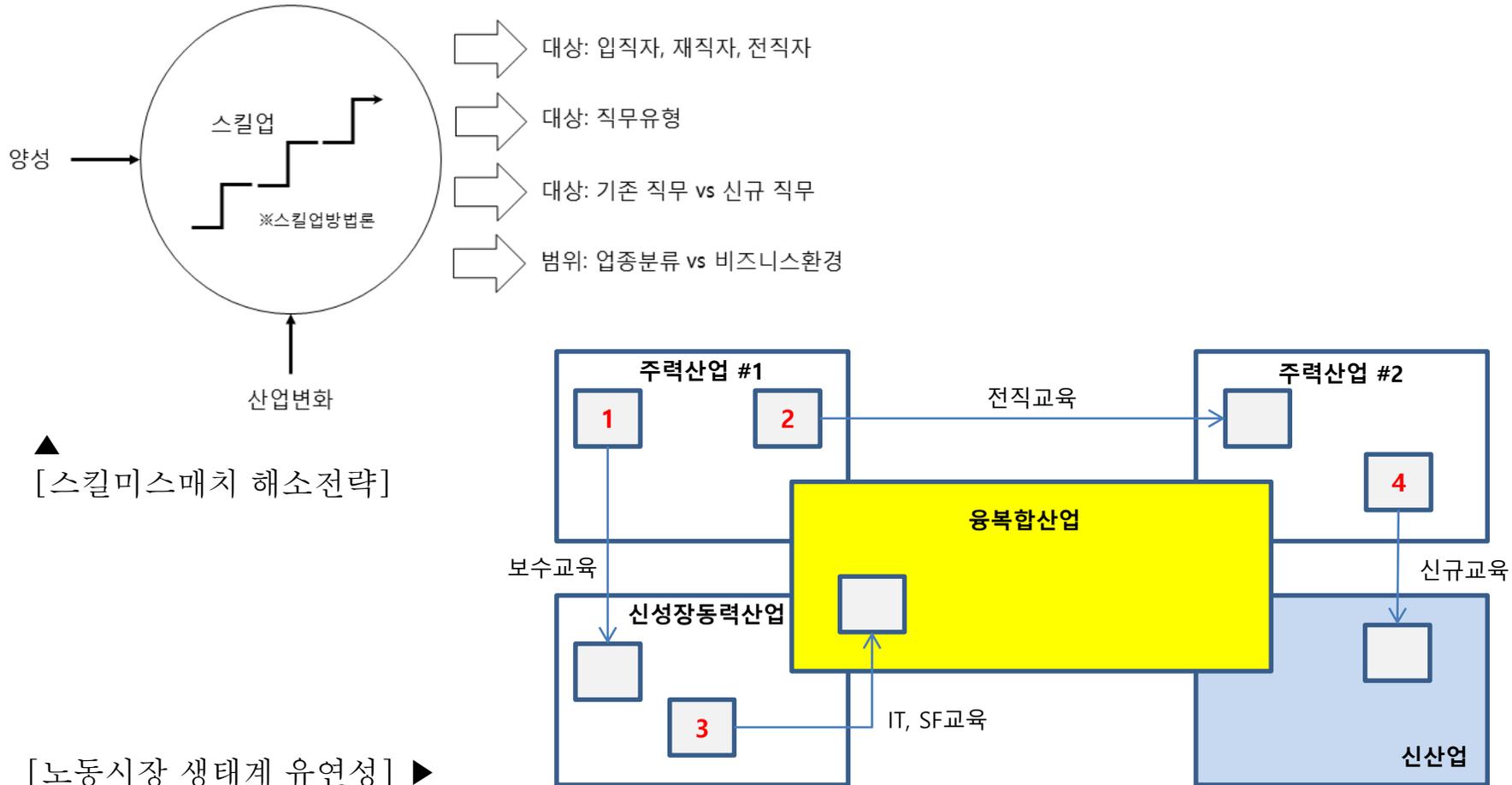
- 고성과를 얻기 위한 행동을 뒷받침하고 있는 것이 전문지식과 기술이며, 성과는 이를 바탕으로 그 사람의 의욕과 근본적인 사고방식이 결합되어 발휘되는 구체적 행동이라고 볼 때, 발현 환경 조성 중요



4. 핵심과제 - 5) 노동시장 생태계 유연성 확보

❖ 융복합신산업, 디지털사회로의 천이에 따른 평생교육, 스킬업교육 강화

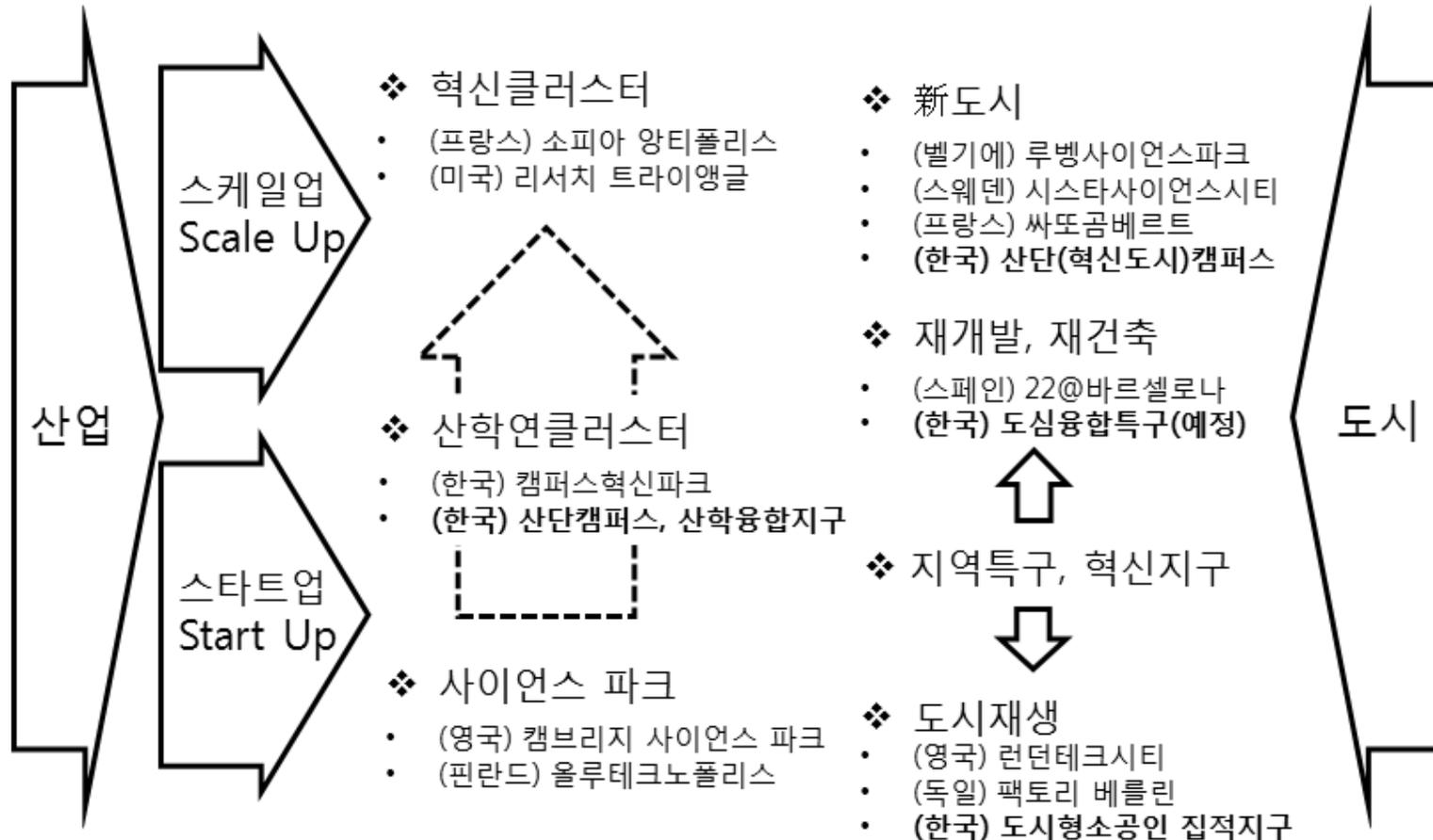
- 주력산업의 신성장동력화에 따른 보수교육, 산업쇠퇴에 따른 전직교육, 산업융복합화에 따른 IT교육, 신산업분야 직무교육 등 4가지 유형으로 대처 필요



4. 핵심과제 - 6) 공간경쟁력 강화

❖ 인재육성과 일자리 연계성 강화

- 지역 현황을 반영한 대학의 특성화전략과 기업의 클러스터화가 인구감소시대 지역경쟁력의 핵심



Thank You

cwpark@tukorea.ac.kr