

# 미래의 일자리와 평생학습

2016. 11. 16

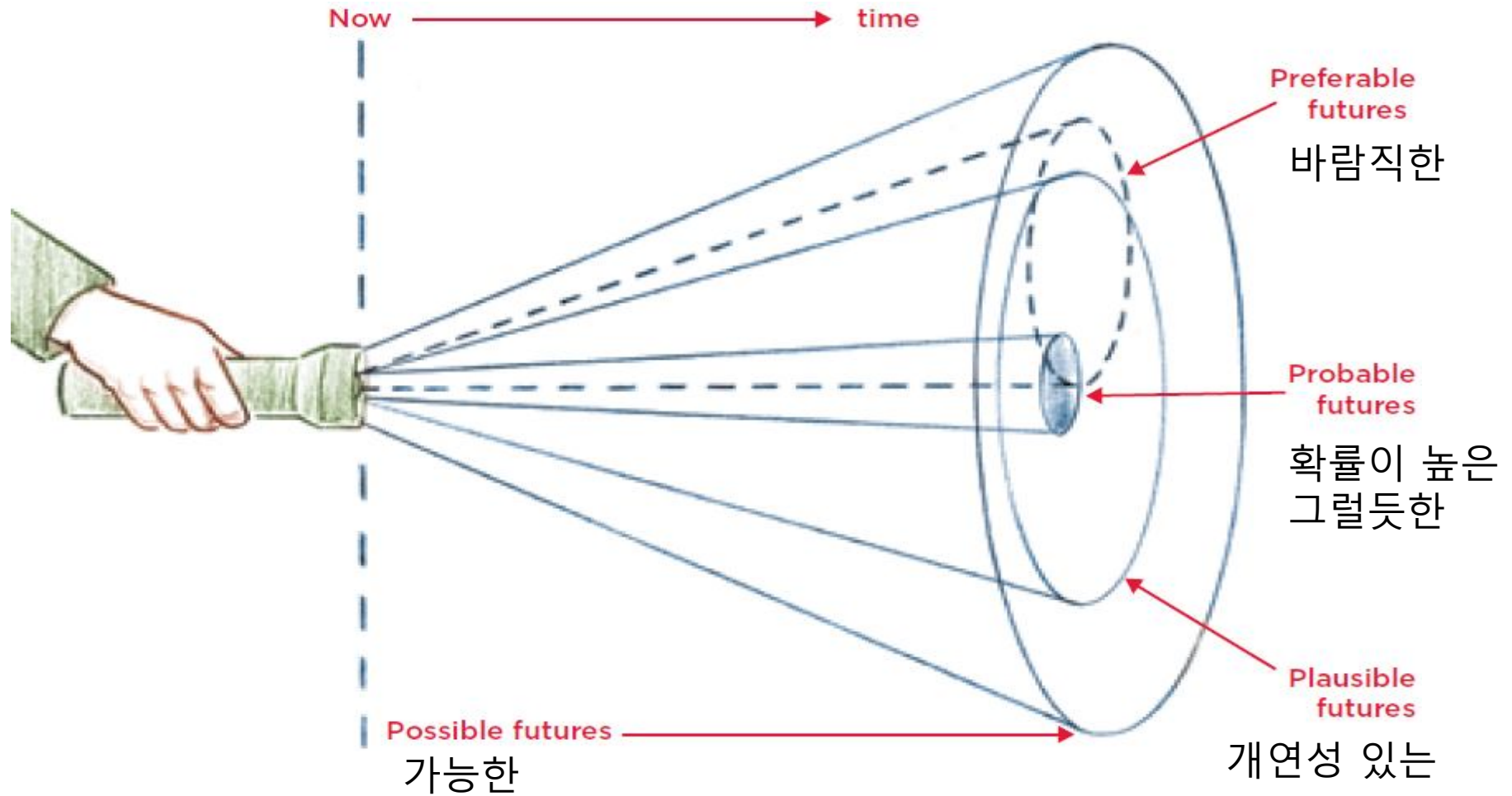
발표: 김형만(한국직업능력개발원)

# 목 차

1. 서론: 논의를 위한 몇 가지 관점들
2. 미래의 일자리 환경
3. 평생학습의 현실과 미래
4. 미래의 전략과 과제

# 1. 서론

## 미래 (futures) 의 분류 : Future Cone



# 왜 일자리 인가?

- 인적자원의 양적 투입에서 질적 투입의 중요성 증대
  - Taylorism의 생산 방식에서 다품종 소량 생산으로 전환
  - 학교에서 획일적 지식전달에 의한 인적자원 양성 <= 산업의 획일적 숙련수요
  - 지식정보화 시대에는 인적자원의 질적 투입이 요구되며, **질적 투입은 일자리의 특성에 의해 결정**
- 과학기술 발달은 일자리가 요구하는 지식 또는 숙련의 생존주기를 빠르게 단축
  - **기계가 사람을 대체**: 그 결과 모래시계 형태의 일자리?(일자리의 총량과 무관하게) => 고용률 70%, 경제성장률 4% 만으로 한계
  - **일자리가 핵심 정책영역으로 부상**: 일자리는 경제정책과 사회정책의 근간

# 평생학습 시대가 오는가?

- 오랫동안 실체가 불분명한 추상적 용어에 불과했던 평생 학습이 국가정책의 대상으로 등장
  - 국정과제: 100세 시대 평생학습체제 구축
  - 배우는 즐거움, 관치는 일자리, 인생2-3모작 시대
  - 국민행복, 희망의 새 시대: 행복학습사회로의 초대
- 사회교육을 넘어 시대적 상황을 감안한 새로운 개념 하에 "smart", "행복", "공동체"의 3대 전략요인 강조 (10차 평생교육정책포럼, 2013.3.25)
  - **SMART**: ICT, SNS 등을 활용한 스마트 평생학습 종합전달체계
  - **행복**: 행복학습지원센터 및 맞춤형 평생교육
  - **공동체**(Community): 사회적네트워크, 학습공동체
  - ❖ **국민 평생학습 생태계**: 경제부흥, 국민행복, 문화융성의 열쇠

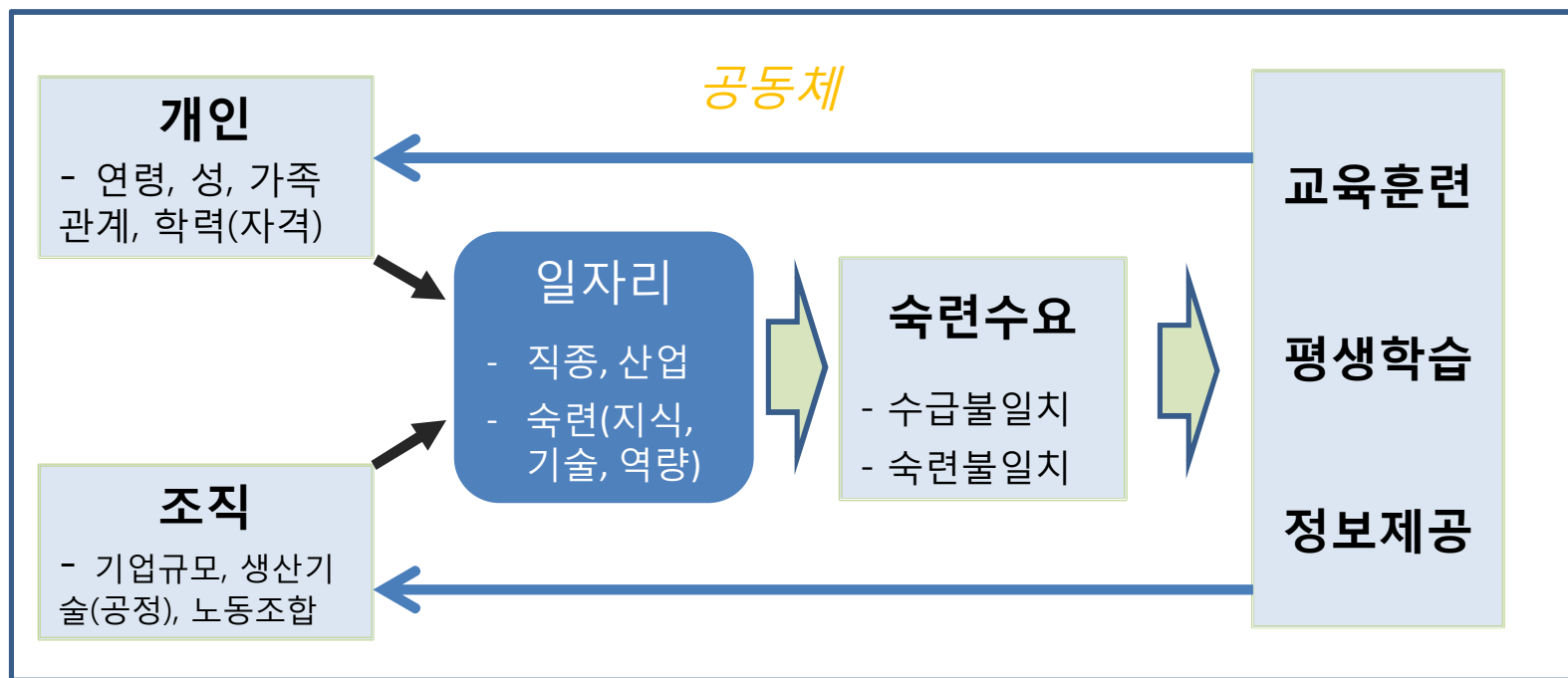
# 새로운 모멘텀, 그러나...

- 아직도 망아... 멀고먼 길.
- '구두선'은 벗었으나 아직 국가정책의 변방
  - 일자리 중심의 사회정책 도 미 확립
  - 평생학습은 예산, 인프라 등 정규교육-직업훈련의 주변적, 보조적 지위
  - "전업학생-전업근로자"의 전통적 모형 강건
- ❖ 학교교육과 평생학습이 일자리와 무슨 관계가 있는가?  
학교 이후 왜 또 교육/훈련이 필요한가?  
개인의 일이지, 왜 국가가 지원/간섭해야 하는가?
- "힘있는 추진력 확보" 필요 (변종임-고영상 제10차 평생교육정책포럼)
  - 문제는 어떻게?
  - 전략의 quantum leap 필요

## 2. 미래의 일자리 환경

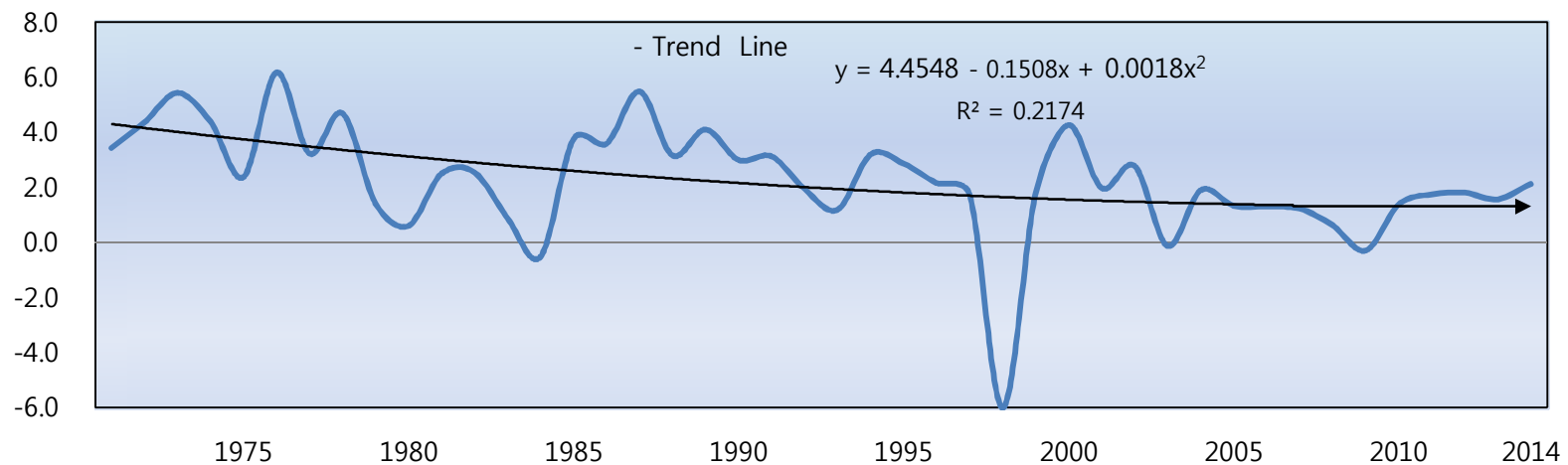
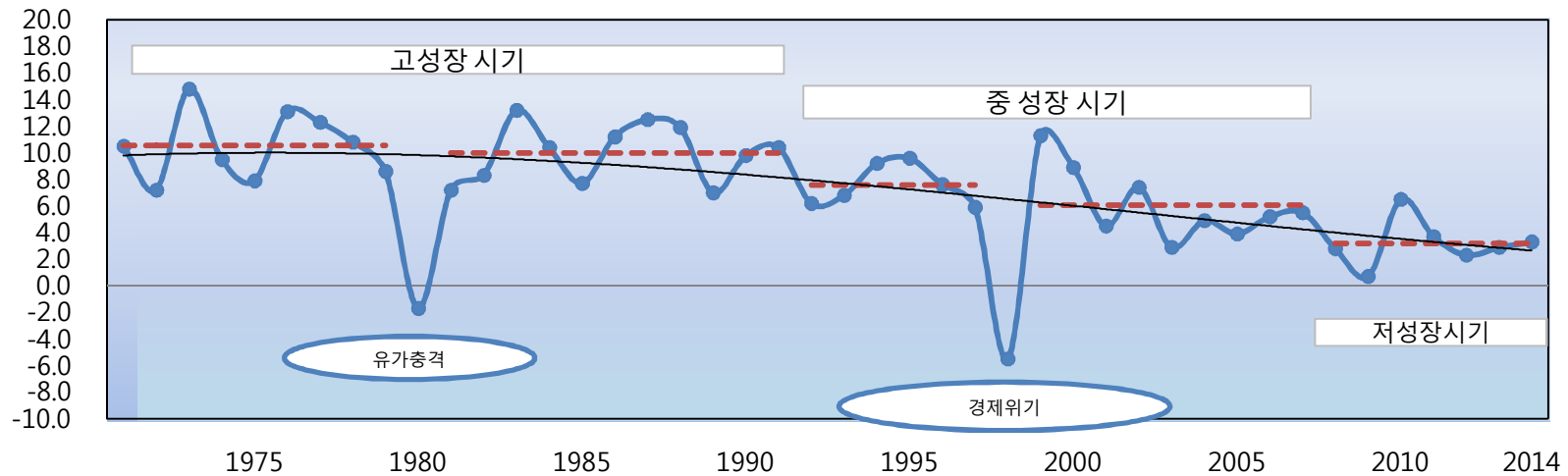
### 가. 미래 일자리의 복잡한 위상

- 관련용어: 직업(직무, 업무), 취업, 실업, 고용, 노동이동
- 유사용어: 인력, 인재, HRD & HRM, Human Capital & Social Capital



## 나. 일자리 창출 가능성

- 낮은 성장률과 고용률: New Normal 시대 일자리 창출의 한계



자료: 한국은행, 국민계정(위); 통계청, 경제활동인구조사(아래)



## 다. 미래의 일자리 환경: 과학기술 발달

기술 영역	주요 내용	해당 기술
스마트 컴퓨팅	유연성, 확장성, 예측능력 등이 핵심 기능으로 현실 세계에 대한 지각, 학습, 추론 능력을 바탕으로 의사결정을 할 수 있는 HW-SW-NW 기술의 통합 체계	Deep Learning, 빅데이터, 감성컴퓨터, NLQA, 자동통역
스마트 머신	상황·환경에 따라 유연하고 자율적인 동작과 대응이 가능한 스마트 컴퓨팅 기술이 적용된 기계 장치	자율주행자동차, 학습적응형 로봇, 무인택배시스템(아마존의 드론, 구글의 로봇), 물류자동차시스템(키바로봇)
스마트 인프라	인간, 기계, 환경 간에 발생하는 창발적 상호작용과 방대하고 다양한 비구조적 데이터 수집, 저장, 분석 가능한 확장성·적응성을 갖춘 네트워크	클라우드(퍼스널, 퍼블릭, 하이브리드), SDN, IoT, 스마트 더스트, Quantified Self
스마트 매뉴팩처링	스마트 인프라, 스마트 머신, 스마트 컴퓨팅 기반으로 SW 중심의 지능화, 가상화, 유연화된 차세대 산업생산시스템	Industrie 4.0(독일), 산업인터넷(미국, GE), 3D 프린팅(Stratasys, LayerWise)

자료: 이승민 외(2015), BH 보고자료

## => 스마트 기술이 일자리에 미치는 영향

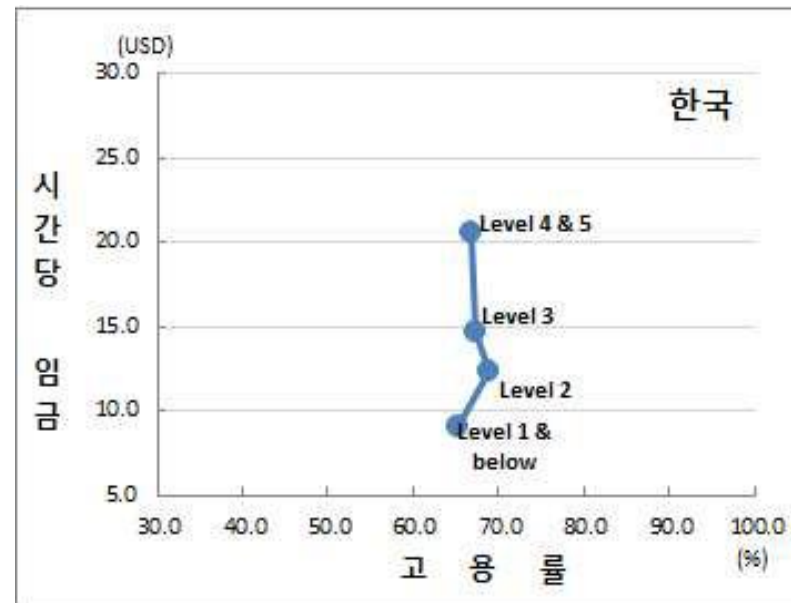
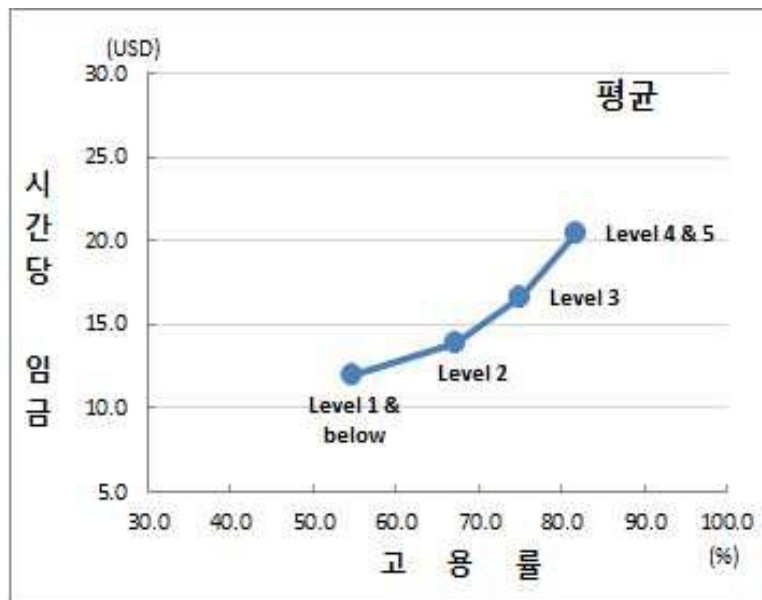
영향	내용
육체노동을 대체	물류자동화(로봇), 무인택배(드론), 자율주행자동차
지적 업무 대체	의료상담, 법률자문 및 증거자료 수집, 은행 및 고객센터 상담
인간과 감성 교류	오감과 음성인식을 통한 언어적 소통, 표정감지 및 숨은 감정까지 이해하는 비언어적 소통
SW 중심의 가상화	은행업무 가상화, 제조업가상화, 3D 프린팅

## 라. 두 가지 쟁점: 일자리 경쟁과 노동력 부족

- 청년층과 고령층 사이 일자리 경쟁인가?

☞ **근본 문제는 좋은 일자리 창출:** 대기업과 중소기업, 원하청 기업 사이의 상호 협력적 숙련개발 기반이 중요

<참고> 숙련 수준별 고용률과 임금의 국제비교

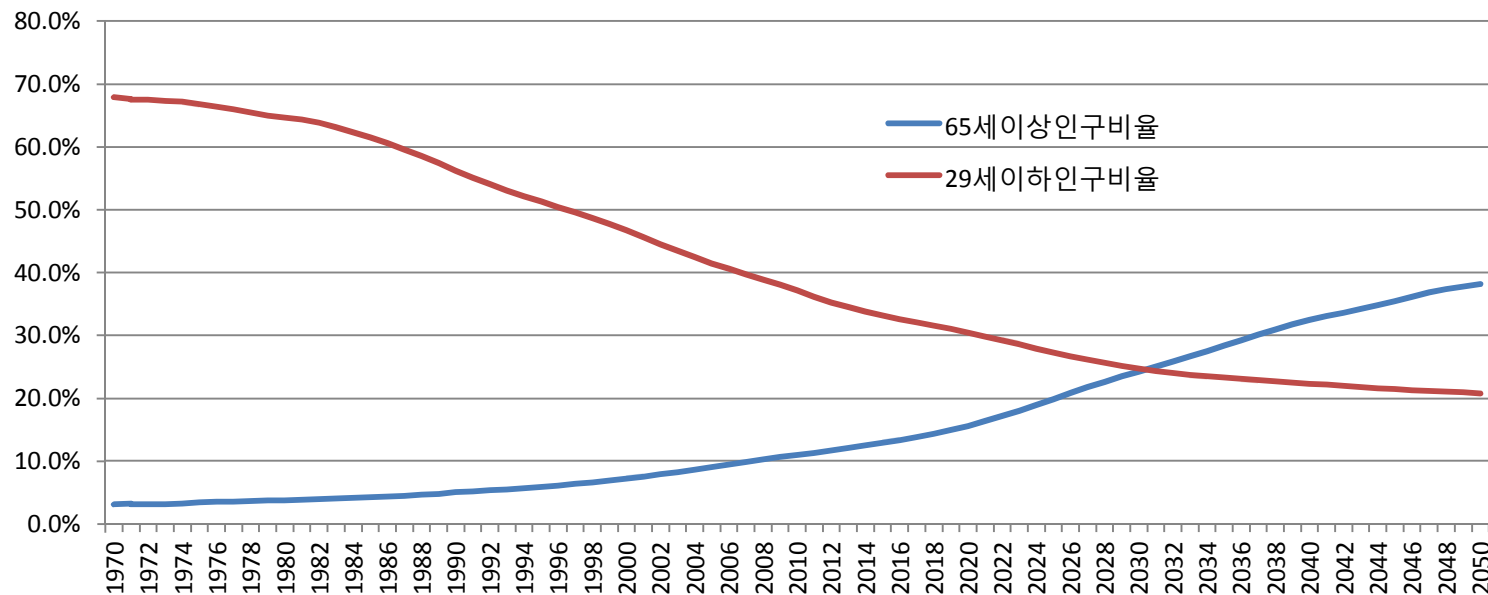


자료: 반가운(2016), 사회정책협력망 발표자료.

## - 인구감소는 노동력 부족을 의미하는가?

👉 **인력의 양적 · 질적 확대**가 대응의 본질: 양을 채우는 것만으로는 한계

### <참고> 인구의 변화 추세



통계청: 장래인구추계.

### ※ 최근의 인구 정책

- "제3차 저출산고령사회기본계획"은 계획수립 당시 '**결혼출산지원, 인구경쟁력, 삶의 질 보장, 지속발전**'의 네 분과를 두고 과제를 도출하였으나 최종적으로 '**저출산 대책, 고령사회 대책, 저출산고령사회 대응기반강화**'의 세 분야의 정책과제를 제시

## 마. 일자리와 인적자원의 역량

- 산업화시대: 대량생산(Taylorism), 획일적 숙련, 평생직장
- 지식기반시대: 공장자동화, 다품종소량생산, 평생직업, 평생교육
- 미래(4차산업혁명, AI 등): 다원/복잡, 융복합, 평생학습(LL, FL)

### ※ 역량의 개념: 인적자원의 관점

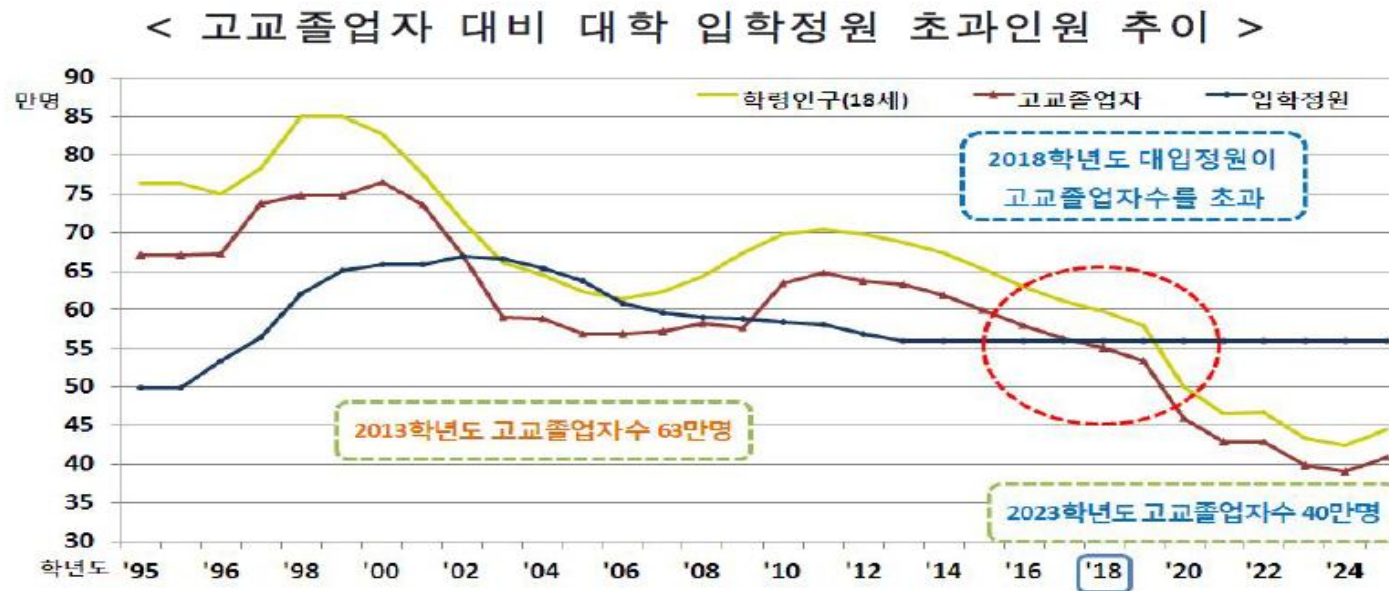
- 저장(Stock): 생산적 활동에 필요한 역량(또는 능력)의 수준
  - \* HR = Human Capital + Social Capital (Knowledge, Skills, Competencies; Qualification, NCS, NQF)
- 유량(Flow): 역량의 축적 과정 또는 축적 수단
  - \* Education, Training, Learning (Lifelong learning, Further learning, Further Literacy, Future Literacy 등)
- 자본: Human Capital [투자와 미래의 소득(생산성) 창출]
- 자산: Human Asset (특허와 같은 독점지식의 거래 가능 자산)

### 3. 평생학습의 현실과 미래

#### 가. 대학의 미래와 평생학습

- 대학 학령인구 감소 ⇔ 대학교육에 대한 수요 감소?

☞ 비학령기 청장년층의 (본격적인) 학습 수요를 (적극) 흡수할 경우는?



- 발상의 전환 => 타당성 검토 => 실천책 강구

- 성인학습수요는 얼마나 되는가?
- 잠재수요 현실화: 장애요인은?
  - 재정적, 기술적, 제도적
- 필요 자원 규모는? 자원 충당은?
  - 개인 w/ 공공
- 정책추진 체계/주체는?
  - 중앙 vs 지역 (광역, 기초)
  - 대학 vs 대안조직 vs 개인

## 나. 열린 학습공동체 활성화

### - 제도적 환경 정비

- 평생교육 프로그램 개발, 고등교육기관을 이용한 커뮤니티 활성화, 지역사회 구성원들의 자발적 참여(volunteering)를 적극 유도할 수 있는 평생학습 페스티벌, 성인 학습동아리 구성
- 아울러 평생학습의 제도 및 재정적 기반을 확립하고, 평생학습정책의 사회적 자본 효과 분석 및 이를 통한 프로그램의 보완을 통해 평생교육기반을 조성

### - 고학력 사회로 진전은 학습공동체의 좋은 기반

- 고학력화는 학습능력이 높고(수위:level) 균질적(분포: distribution)이어서 21세기 지식사회가 요구하는 수평적 네트워크 및 유기적인 사회연대(organic solidarity)를 형성하는데 유리한 조건이며, 이는 진정한 참여/성찰적(deliberative) 민주주의, 협치의 잠재력

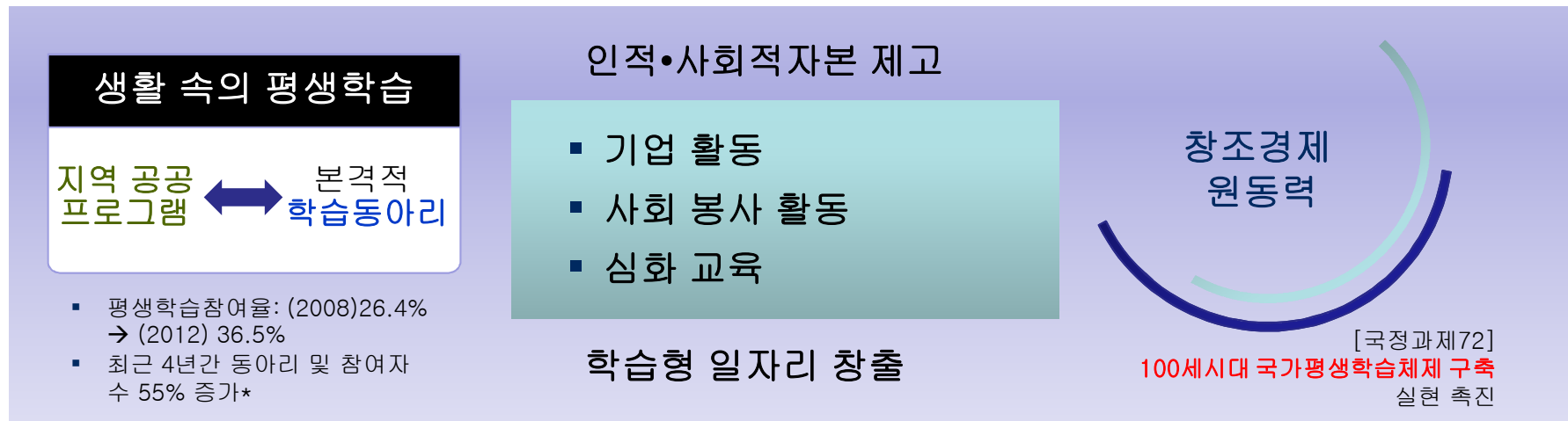
### - 그러나 역할 배분과 이해조정 기제가 중요

- 학습능력과 참여 동기가 높은 만큼, 적절한 역할 배분 및 이해 조정 기제가 마련되지 않을 경우, 매우 치명적인 사회적 갈등이 초래될 위험성도 큼.



## 다. 평생학습의 새로운 모습들

최근 확산 중인 학습동아리 등, 국민·지역 중심의 평생학습 활동을 확산·체계화  
→ 창의적인 인재·경제사회 활동의 창출저변 및 창조경제 추진의 동력 확충



\* 2013.7월 현재 약 2,200개, 36만명 참여 (공식증빙 가능한 전국 35개 평생학습도시 등록 기준 [국가평생교육진흥원 조사])

\* 학습형 일자리: 사회적기업, 지역사회 활동, 자원봉사 등 평생학습활동과 연계된 일자리 (지역문화해설사, 방과후학교교사, 시민강사 등)

학습동아리는 정규 평생교육을 보완하는 새로운 학습모형으로서 발전 잠재력은 매우 크나  
아직 안정적 발전기반 취약 → 계속 지역주민이 주도하되 인프라에 대한 정부 후원/지원 강화 필요

- 대중 강좌형 공공프로그램 보완 => 개인의 다양한 학습수요에 따른 맞춤형 프로그램 제공 가능
- 그러나 공공시설, 전문인력 등 평생학습 전반에 걸친 인프라 부족이 발전의 걸림돌
  - 예) 농어촌 지역의 약 80%가 평생교육시설 부재 (농림부 '12). 지역평생교육기관 (약 2,900개) 중 32%가 평생교육사 미배치

## 라. 지역 차원에서의 평생학습

### - 공동체의 역할과 학습: 학습-고용-복지-문화의 기반

- 학습-고용-복지-문화의 전달체계의 기본 단위는 개인과 지역
- 경제 또는 사회가 성숙단계로 도약하기 위해서는 사회적 의사결정에 있어서 공동체 민주주의가 중요
- 자생적인 지역발전은 지역공동체 주도의 개발로부터 시작

#### 미래의 평생학습은

- 탈도시화, 고령화에 따른 사회적 비용 감축
- 공동체의 자생적 의사결정 역량을 강화
- 고용, 복지, 문화를 연계하여 개인의 삶의 질 향상

## - 학습에 바탕을 둔 복지

- 시혜적 복지(welfare): 저소득층 중심의 복지
- 일 기반 복지 (workfare): 저소득층 + 중산층을 위한 복지
- 학습복지 (learnfare): 모든 사람의 복지, 고용안정의 근간

학습과 고용 => 기존의 직업훈련과 평생교육(VET, LLL):

- 지식기반 사회에 대응하는 고용을 통한 복지 실현

학습-고용-복지-문화 => VET, LLL, 대학의 공존

- 다원화된 학습수요 발생
- 공동체(지역단위)의 자생적 학습
- 개인의 여가와 삶의 질 향상

## 마. 인적자원 측면에서 평생학습

- 평생학습은 인적자원의 역량을 기르는 중요한 축으로 부상 (*LLL의 FL 차원에서 재조명 필요*)
- 인적자원은 사회자본(social capital) 축적의 중요한 영역 (*LLL의 SET와 같은 새로운 관점 필요*)

### ※ 학습의 모습들

- Work-based Learning, Apprenticeship, FL(Further Learning):  
RPL(Recognition of Prior Learning), NCS, NQF(KQF)
  - *FL(Future Literacy), SET(Social Education and Training)*
- ☞ *학습결과 인정은 누가?, 학습을 위한 협력, 조정, 참여 등의 거버넌스 어떻게?: 중앙정부, 지자체, 기업 또는 기업단체 ?*

## 4. 미래를 위한 전략과 과제

### [과제1] 민간섹터의 잠재력을 최대한 활용한 공급기관의 균형발전

- 대학, 비정규/사설 교육훈련기관, 공공기관 등을 3대 공급기관으로 하여 이들간의 균형발전을 도모하고, 재정 (예산과 기금 포함) 및 민간투자 재원의 최적 조달·활용 방안 모색
  - 평생학습 정책의 기본은 민간부분에서 자생적으로 생겨난 평생학습기관을 지원·양성 하자는 것이며 이것이 우리나라의 전략적 접근.
- **정부재정 사업:** 수요자 선택 (voucher 등을 통한)을 원칙으로 하여 기관 직접지원 최소화 (seed 자원 선별배분). 지원에 상응하는 '질적 관리 (평생학습시설의 인증 및 사후관리)' 차원의 건전성규제 병행
- **민간투자자원 활용:** 성인근로계층을 대상으로 한 ICL 적용 가능성도 검토 (35-50세 target; 현행 ICL제도의 문제점을 보완 전제). 공공재원으로 잠재력이 큰 고용보험기금의 효과적 활용방안 검토
- 우리나라 최대 전략적 자산의 하나이며 향후 지속적인 발전이 담보된 ICT 인프라 (EBS 포함)을 최대한 전략적으로 활용(Smart 접근)

## [과제 2] 연령/교육/직업/소득배경 등 수요집단별 차별화된 접근

- 수요자 유형별로 구분하여 주공급자와 프로그램을 정의하고 재원조달부분과 주요 전달체계를 세부화·구체화.
- 프로그램 성격별로는 예를 들어, 공공기관의 주공급자로는 1) 교양, 문화나 복지 (**Social Education and Training: SET**) 부문은 기초 단계나 읍면동, 2) **직업교육훈련(VET)** 부문은 광역시가 담당하고 민간의 재교육·훈련은 3) 학위 수준의 본격적인 재교육은 대학, 2) 단기집중훈련은 민간사설기관이 담당하는 것을 기본 구도로 고려.
- 연령대별로 50-60세는 은퇴준비, 60-70세는 취미 및 학습, 70세 이상은 복지, 35-50세는 이직, 전직 및 재취업 준비로 구분하여 접근
- **영세자영업자의 학습조직화, 경영능력 제고를 위한 특별 프로그램 개발 (경제민주화, 산업구조 혁신 차원의 중요성)**

### [과제 3] 공급인프라의 정비를 통한 단계적 접근

- 평생학습시장의 중요성, 잠재력이 크나 아직 민간부문 정책인프라가 정비되지 않아 단계적·전략적 접근이 필수. 인프라가 미비된 상태에서 급속한 시장확대는 커다란 **부작용**을 낳고 평생학습 진흥의 정책적 추동력 상실을 초래할 수도 있음.
- 우선은 대학의 평생교육기능을 강화하는데 초점을 두되, **통계·시장 연구·인증체계** 등 민간 및 공공단체 시장의 정책인프라를 획기적으로 강화하고, 이와 함께 민간공급자를 대상으로 한 부분적인 시범사업을 시행
  - **핵심 정책인프라**: 시장전체 공급·수요 현황 및 특성에 관한 통계 및 연구, 시설·자격인증제도, 평생학습계좌제·학점은행제·직업훈련계좌제 등 경력관리 및 재원제도, 평생교육기본법, 직업훈련기본법 등 각종 법령 등. 평생학습 공급자의 전문성을 높이고 질을 담보하기 위한 프로그램 확충
- 수립 중인 “제3차 평생학습진흥종합계획”에 그 내용을 강조하고 이러한 선상의 정책인프라 정비와 병행하여 재정투자를 확대
  - 재정당국과의 긴밀한 협의체계 구축 => “중기재정운용계획상”의 충분한 고려

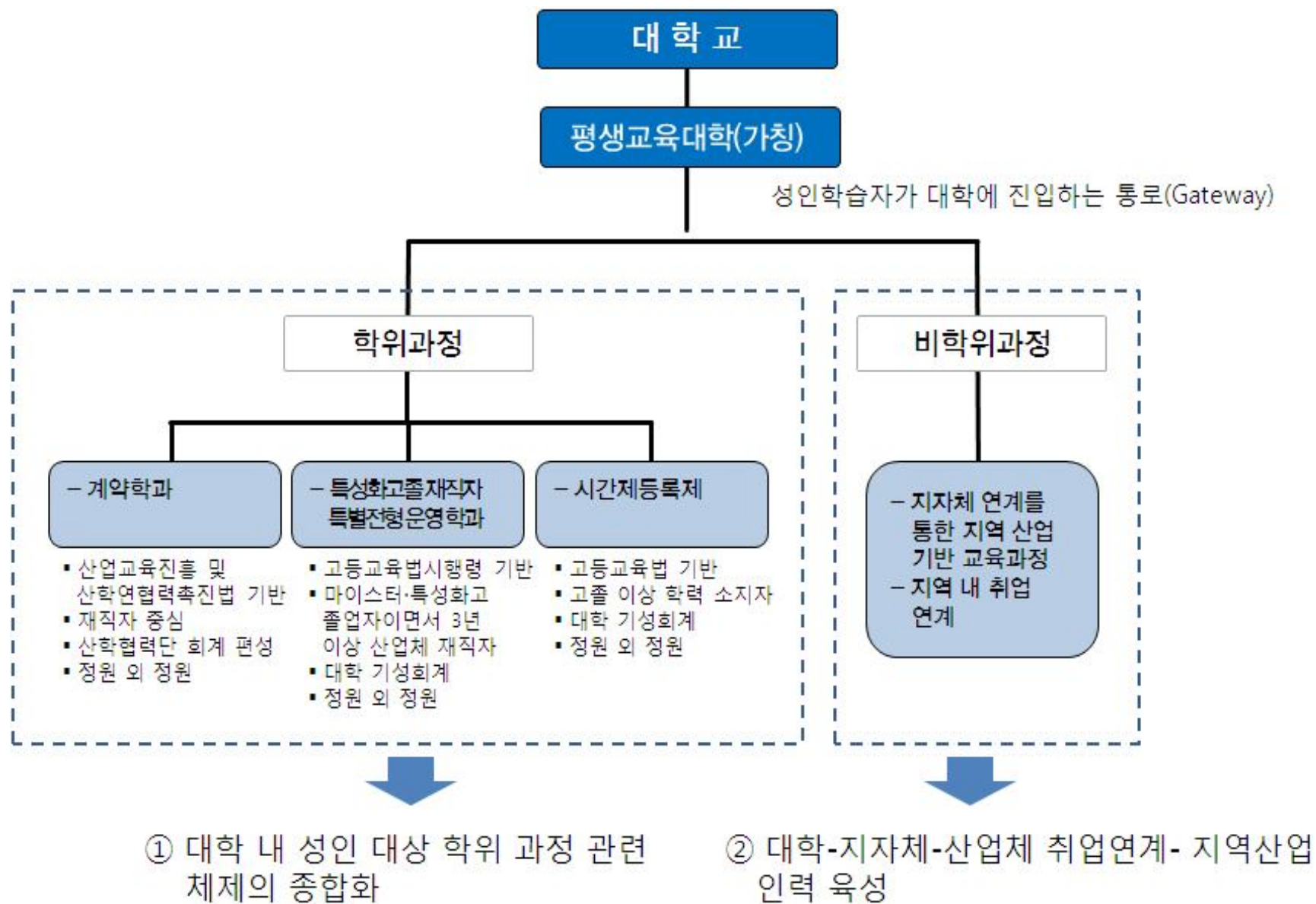
## [과제 4] 평생학습관련 정책추진체계 (국가행재정체제)의 정비

- 교육-노동-복지-문화의 복합(융합)분야로서, 중앙 및 광역·기초지자체 차원에서의 수평적, 수직적 추진체계를 정비.
- 1단계로(고용기금을 관리하는) 고용노동부와 여타 프로그램을 주관하는 여타 부서(교육부, 보건복지부, 문화부 등)의 양대구도로 접근
  - 중앙정부 차원에서는 여타부서간의 협의체 (과거의 '인적자원개발회의'와 같은 가칭 **평생학습진흥회의**)를 운영하여 통합적인 정책구상과 체계적인 사업관리체제 구축
  - 평생학습법을 개정하고, (시행령 수준의) 진흥회의의 법적 지원기구로서 **평생학습-인적자원개발포럼**(LHRD 포럼) 운영 ('변종임' 2013)
- 고용기금 외의 재원을 **평생학습특별회계** (지역균형발전특별회계와 같은 성격)로 통합·운영하는 방안 고려 (광역 및 기초단위에서의 통합적 운영을 지원·유도)
  - 특별회계 운용의 문제점에 대한 충분한 검토 및 대응안 전제



## [과제 5] 생애통합 성인 친화형 대학 구축

- 성인의 단계별 특성을 고려, 성인계속교육기관으로서의 대학 구축: 성인의 자기능력개발, 직무능력향상 등을 위한 교육 프로그램 운영
  - 성인/재직자를 위한 입학기회를 제공하기 위한 교육프로그램의 획기적인 변화와 재원조달 및 관련 거버넌스 구축
  - NCS 학습모듈을 이용하여 학위/비학위 과정을 연계, 취업 및 창업 특화교육, 자격증 취득, 사회공헌 및 자기계발 프로그램 등 다양한 과정의 운영
- 일부 대학을 성인학습자 친화형 대학으로 전환을 유도, 대학 속의 '평생교육대학', 독자적 강소대학으로 '창조학습경제선도대학(가칭)' 혹은 '평생학습 중심대학' 설치
  - 고등교육법 내에 '평생교육대학' 관련 조항 신설
  - 현재의 시간제 등록제, 계약학과제, 재직자 특별전형 등 등을 법 체계에서 재정립



## [과제 6] 학습공동체를 위한 지역-대학 연계 강화



## [과제 7] 생애 단계별/계층별 대학 평생교육 참여 확대

- 대학기반 4050 전직지원 정착: 장수사회의 고용안정 유도 및 은퇴 이후 사회적 역량 강화
- 청장년층 재직자들의 대학을 통한 직무능력향상을 위한 대학 체제 개편
  - 전문직업교육을 할 수 있는 평생직업교육대학을 육성하고, 직무/창업/사회공헌 등에 바탕을 두는 직업교육 혁신
- 6070 고령층에게는 교육-복지-여가 순환형 프로그램 개발운영
- 경력단절여성, 장애인, 농어촌주민, 저소득층 등 다양한 계층에게 고등교육 수준의 평생교육 참여기회 확대