

지역별 혁신성장역량의 공간분포와 정책대응 기본방향

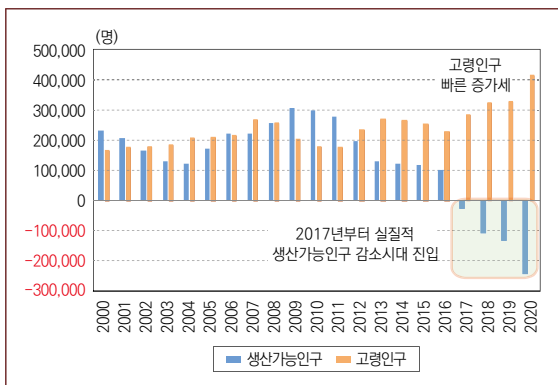
| 요약 |

- 최근 한국경제는 저출산·고령화, 지역주력산업 위기 등의 다양한 구조적 문제에 직면하면서 향후 성장잠재력 약화에 대한 우려의 목소리가 높아지고 있는 실정
 - 정부는 우리 경제의 성장동력 저하와 고용창출력 약화 등의 구조적인 문제를 해결하기 위한 돌파구로서 혁신성장을 핵심 국정과제로 설정하고 전략적으로 추진 중
- 지역별 혁신성장역량의 공간분포는 대전의 압도적 우위 속에 수도권 지역이 상위권을 차지하는 쏠림현상 발현
 - 대전, 서울, 경기, 인천, 광주 등이 전국 1~5위를 차지하고 있으며, 이들 지역은 우리나라 최고 수준의 R&D 역량, 지식서비스 및 지식제조업, 청년인구 집적지 등의 특성을 보유
 - 혁신성장역량과 경제적 성과 간에는 높은 양의 상관관계를 보이고 있으며, 이는 지역이 경제성장을 구현하려면 혁신성장의 토대가 역내에 구축, 확산되어야 함을 의미
- 지역별 혁신성장역량은 수도권·일부 광역시(유형 I, 혁신성장 선도형)와 비수도권 도 지역(유형III, 혁신성장 취약형) 간 양극화현상 심화로 향후 국가균형발전에 장애물로 작용할 가능성
- 혁신성장역량 제고를 통한 지역의 생산성 증대 실현과 양극화 완화를 위한 3대 정책대응 기본방향을 제시
 - (기본방향 1) 혁신성장과 지역경제 선순환구조를 연계한 전략 수립
 - (기본방향 2) 기술사업화 촉진을 통한 창업활성화 및 신산업역량 확충
 - (기본방향 3) 고도화 및 다각화 중심의 신산업 육성전략을 위한 혁신성장 생태계 조성

▣ 정부는 우리 경제의 구조적 문제에 대응하기 위해 혁신성장을 핵심 국정과제로 설정하고 전략적으로 추진 중

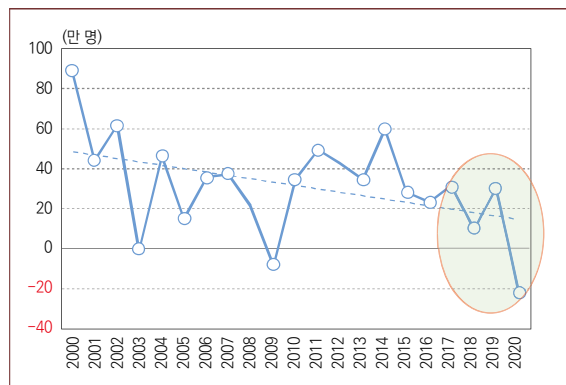
- 최근 우리나라는 다양한 구조적 문제에 직면하면서 향후 성장잠재력 약화에 대한 우려의 목소리가 높아지고 있는 실정
 - (저출산·고령화) 2017년부터 실질적 생산가능인구 감소시대에 진입한 반면, 고령인구는 가파른 증가추세로 전환(<그림 1> 참조)
 - (취업자 급감 및 청년 실업률 증가) 지역의 주력산업 위기가 발생한 이듬해인 2017년을 기점으로 큰 변화를 야기(<그림 2> 및 <그림 3> 참조)
 - (잠재성장률 저하) 2001~2005년 5.1%에서 2019~2020년 2.5%로 약 절반 수준으로 감소(<그림 4> 참조)

<그림 1> 생산가능인구·고령인구 추이(전년 대비)



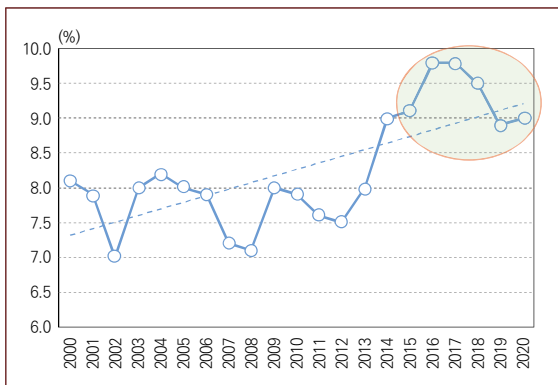
자료: 통계청(KOSIS), 주민등록인구 토대로 작성.

<그림 2> 취업자 증감 추이(전년 대비)



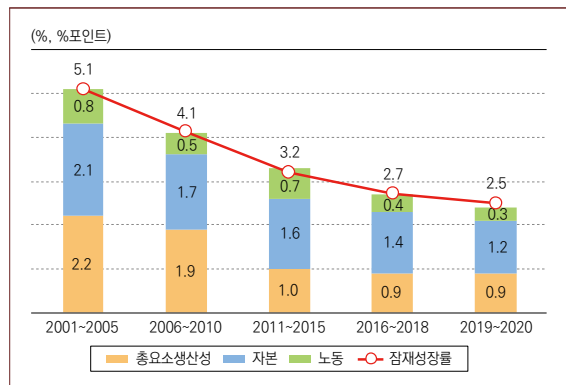
자료: 통계청(KOSIS), 경제활동인구조사 토대로 작성.

<그림 3> 청년(15~29세) 실업률 추이



자료: 통계청(KOSIS), 경제활동인구조사 토대로 작성.

<그림 4> 한국 잠재성장률 및 요인별 기여도



자료: 한국은행(2019).

- 정부는 한국경제 성장동력 저하와 고용창출력 약화 등의 구조적인 문제를 해결하기 위한 돌파구로서 혁신성장정책을 주요 국정과제로 추진 중이며, 지역 차원에서도 생산성 증대를 통한 지역성장을 구현하기 위해 혁신성장에 많은 정책적 노력을 기울이고 있는 상황
- 혁신성장은 우리 경제사회 구조와 체질을 근본적으로 바꾸고, 사람 중심의 경제를 실현하기 위한 성장전략
- 민간주도로 기술·자본·인력 등 생산요소의 원활한 연결을 통해 경제 전반의 생산성을 제고하고 효율적인 자원배분을 도모할 뿐 아니라 노동시장 개선, 규제 재설계, 사회적 자본 확충 등 경제사회 전반의 제도혁신도 병행하는 것을 의미¹⁾
- OECD(2015)는 혁신이 모든 경제의 성장과 역동성을 뒷받침하며 지속가능한 성장을 위한 원천이라고 평가²⁾

■ 혁신성장역량의 개념 및 지표체계

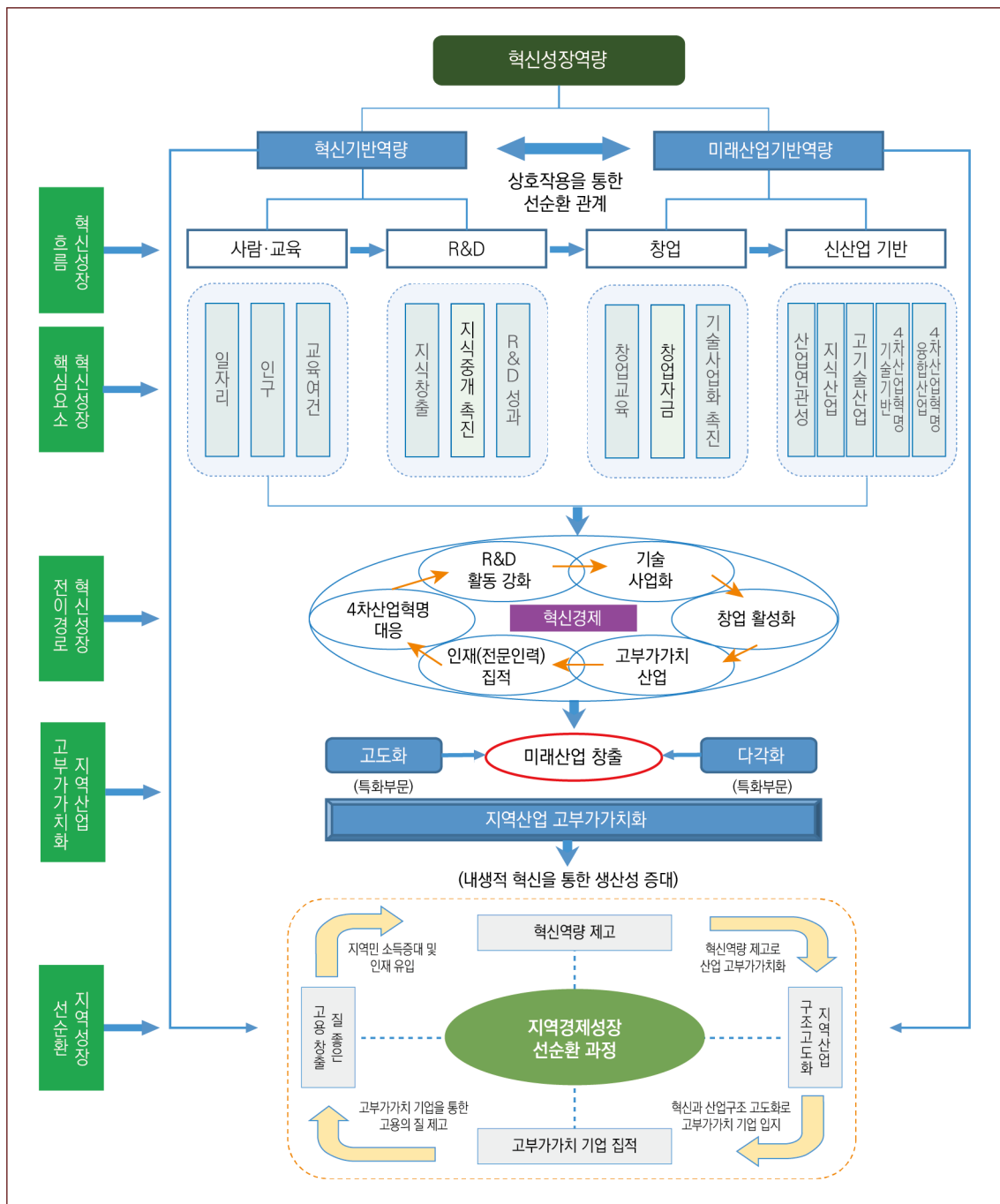
- 혁신성장의 주요 목적은 “생산성 증대를 통한 지역(국가)성장 구현”이므로, 본 연구에서는 이를 토대로 혁신성장역량의 기본개념을 설정(〈그림 5〉 참조)
 - 역내의 생산성 증대를 위한 혁신성장역량은 크게 혁신기반역량과 미래산업기반역량으로 구분
 - 이는 혁신기반역량을 토대로 역내 고부가가치의 미래산업이 창출되는 것을 의미하고, 최종적으로 미래산업 확충은 지역 생산성을 증대하는 역할을 하기 때문
- 혁신성장의 흐름은 “사람·교육 → 연구개발(R&D) → 창업 → 신산업기반”의 경로를 통해 지역 성장으로 전이되는 구조
 - 지역 내에서 생산성 증대를 도모하기 위해서는 혁신활동(혁신기반역량)이 기업 및 산업화(고부가가치의 미래산업기반역량)로 이어질 필요
 - 혁신성장을 구현하기 위해서는 혁신기반역량의 축적이 전제되어야 하며, 이를 기초로 미래산업기반역량을 확대하는 과정이 일반적
 - 혁신기반역량 제고는 생산성이 높은 “사람(예컨대, 기술 수준이 높은 전문인력 등)”이 역내에 존재해야 하며, 전문인력은 교육을 통해 배출되는 과정

1) 기획재정부 혁신성장포털, <https://www.moef.go.kr/pa/archiveInvGrowthNdNcssty.do>

2) OECD(2015), The OECD Innovation Strategy-2015 revision.

- 미래산업기반역량은 역내의 혁신기반역량의 성과가 창업 및 신산업 영역으로 확산되는 크기에 의해 결정되는 구조
- 위와 같은 혁신성장의 흐름은 “혁신역량 제고 → 지역산업 구조고도화 → 고부가가치 기업 집적 → 질 좋은 고용 창출”이라는 지역성장 선순환 메커니즘을 확립하는 데 기여

〈그림 5〉 혁신성장역량 개념



- 본 연구에서는 혁신성장의 흐름에 따라 2대 요인(혁신기반역량, 미래산업기반역량) 및 4대 부문(사람·교육, R&D, 창업, 신산업기반) 등으로 구분하여 이들 요인 및 부문과 밀접한 관련성이 있는 41개의 세부지표를 선정하여 지역별 혁신성장역량지수를 산출³⁾(〈부표 3〉 참조)

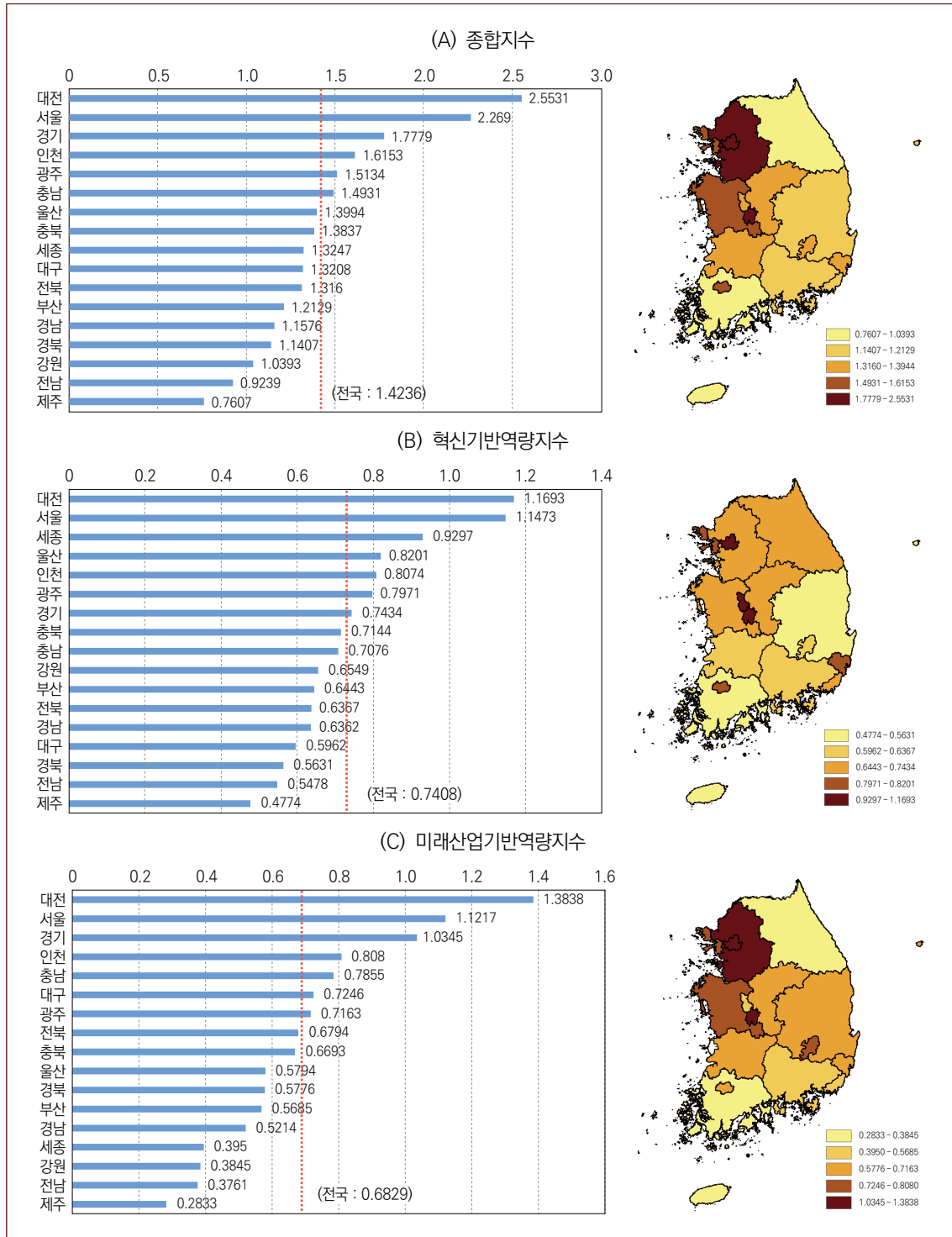
■ 대전 압도적 우위 속 수도권 지역이 최상위권을 형성하는 쏠림현상

- 혁신성장역량 종합지수는 대전이 다른 지역에 비해 압도적 우위를 보이는 가운데 전국 1위, 서울, 경기, 인천이 2~4위의 최상위권으로 분류되어 대전 및 수도권 지역으로의 편중현상이 관찰(〈그림 6〉 및 〈부표 1〉 참조)
 - 그 뒤를 이어 광주와 충남이 5~6위를 차지하였으며, 상위권 이상으로 분류된 지역은 5위의 광주를 제외하면 모든 지역이 수도권 및 충청권 지역으로 구성된 특징을 보이며, 이 중에서 충남은 비수도권 도(道) 지역 중에서 가장 높은 순위를 차지
- 상위권의 대부분 지역은 혁신기반역량 및 미래산업기반역량의 2대 요인 모두에서 높은 순위를 차지하여 균형적인 혁신성장 발전역량을 시현(〈부표 1〉 참조)
 - 특히, 대전은 종합지수 순위와 마찬가지로 2대 요인 모두 최고 수준인 1위, 서울은 2위를 유지하여 17개 광역시도 중 가장 이상적인 발전패턴
 - 하지만, 제조업 비중이 높은 산업구조를 가진 경기와 충남은 혁신기반역량(7위, 9위)보다 미래산업기반역량(3위, 5위)이 상대적으로 강하게 나타나는 대표적인 지역
- 또 다른 특징 중 하나는 이들 상위권에 속하는 지역 간 종합지수 격차가 매우 크게 나타난다는 점
 - 서울은 대전의 89% 수준을 유지하고 있으나, 경기, 인천, 광주, 충남의 경우는 각각 70~58%의 수준에 불과한 실정
- 울산, 충북, 세종, 대구, 전북 등의 지역이 7~11위의 중위권을 형성하고 있으나, 충북을 제외하면 대다수 지역에서 특정 요인에 역량이 편중되는 경향이 관찰
 - 세종과 울산은 혁신기반역량은 각각 3위, 4위의 상위권을 유지하는 반면, 미래산업기반역량은 14위, 10위로 낮은 수준에 불과

3) 지수는 0~1 사이를 선형화하는 선형표준화(Linear Scaling Methodology) 방법에 의해 산출하였으며, 각 지표가 종합지수에 긍정적 영향을 미치는 경우는 (식 1)을, 부정적 영향을 미치는 경우는 (식 2)를, 지역별 혁신성장역량지수 산출은 (식 3)을 사용함. (식 1) : $y_{ij} = \frac{x_{ij} - \min(x_j)}{\max(x_j) - \min(x_j)}$, (식 2) : $y_{ij} = \frac{\max(x_j) - x_{ij}}{\max(x_j) - \min(x_j)}$, (식 3) : 혁신성장역량지수 = $\sum_{j=1}^n q_j y_{ij}$, 이때 y_{ij} : 표준화 값, i : 지역, j : 개별지표, q_j : 지표별 가중치를 나타냄.

- 이와 달리 대구와 전북의 경우는 미래산업기반역량은 6위, 8위의 수준을 보이나 혁신기반역량은 14위, 12위에 그치고 있어 2대 요인 역량 간 불균형이 두드러지는 지역

〈그림 6〉 지역별 혁신성장역량 공간분포

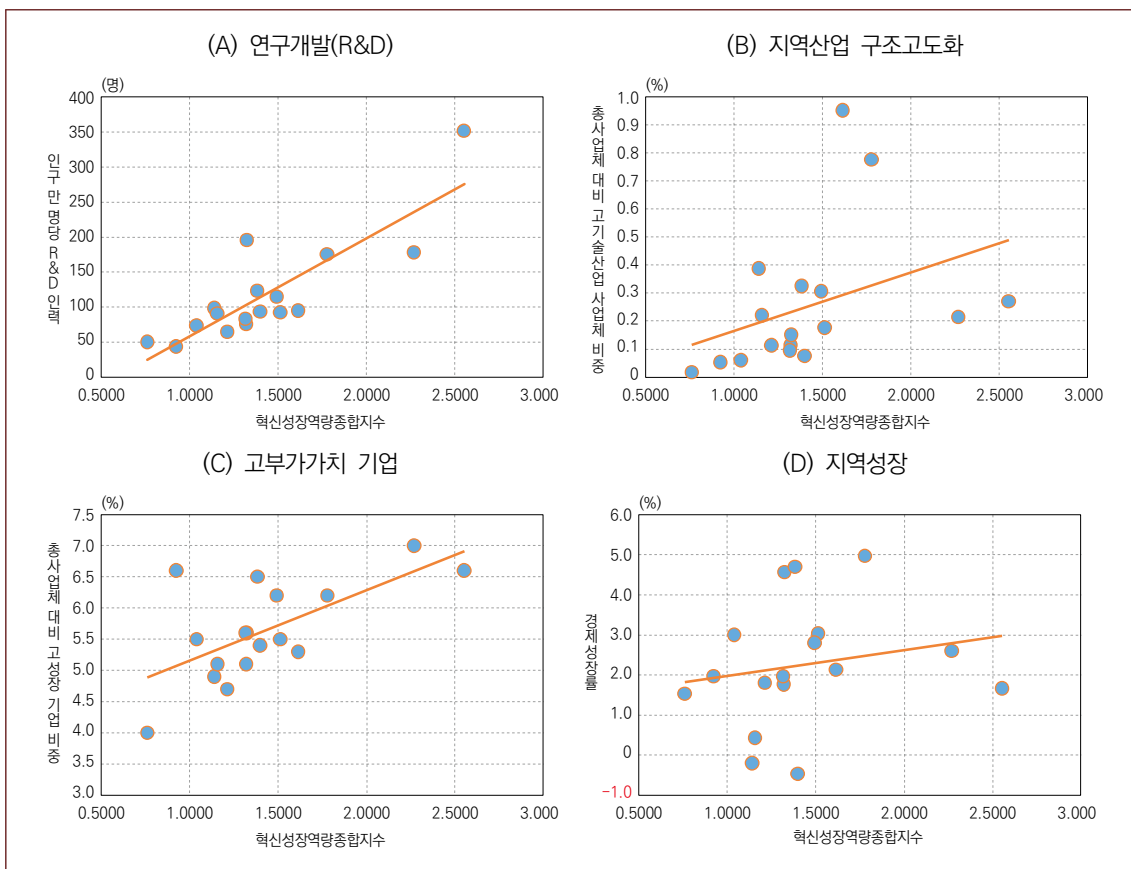


- 부산 및 경남이 12~13위의 하위권으로 분류되었으며, 특히 부산은 광역시 중에서 가장 낮은 수준의 혁신성장역량을 나타내고 있으며, 14~17위의 최하위권에는 경북, 강원, 전남, 제주 등이 포함
- 이 중 경북, 강원, 전남의 경우는 고령화 심화 및 경제 취약지역으로 혁신성장 실현을 위한 기반이 미약한 특성이 반영된 결과
- 제주는 우리나라를 대표하는 관광산업 중심의 산업구조를 가진 지역으로 연구개발(R&D) 및 제조업 신산업의 기반이 아직 구축되지 못하고 있음을 함의

■ 혁신성장과 경제적 성과 간 높은 상관관계

- 혁신성장역량이 지역경제에 어떠한 영향을 미치는지를 확인하기 위하여 앞서 제시한 지역경제 선순환 과정(혁신역량 제고 → 지역산업 구조고도화 → 고부가가치 기업 집적 → 고용창출·소득증대 → 지역성장)의 주요 지표와의 관계에 대해 분석

〈그림 7〉 혁신성장역량과 경제적 성과 간 관계



- 지역경제 선순환 과정의 대리지표로는 혁신역량의 경우는 인구당 R&D 인력, 지역산업 구조고도화는 총사업체 대비 고기술산업⁴⁾ 관련사업체 비중, 고부가가치 기업은 총사업체 대비 고성장 기업⁵⁾ 비중, 지역성장은 해당 지역의 경제성장률을 사용
- 혁신성장과 경제적 성과 간에는 양의 관계를 보이고 있으며, 이는 지역이 경제성장을 구현하려면 혁신성장의 토대가 역내에 구축, 확산되어야 함을 의미

■ 지역 간 혁신성장역량 양극화현상 완화 및 국가균형발전 실현을 위해 유형특성에 기반한 정책대응 필요

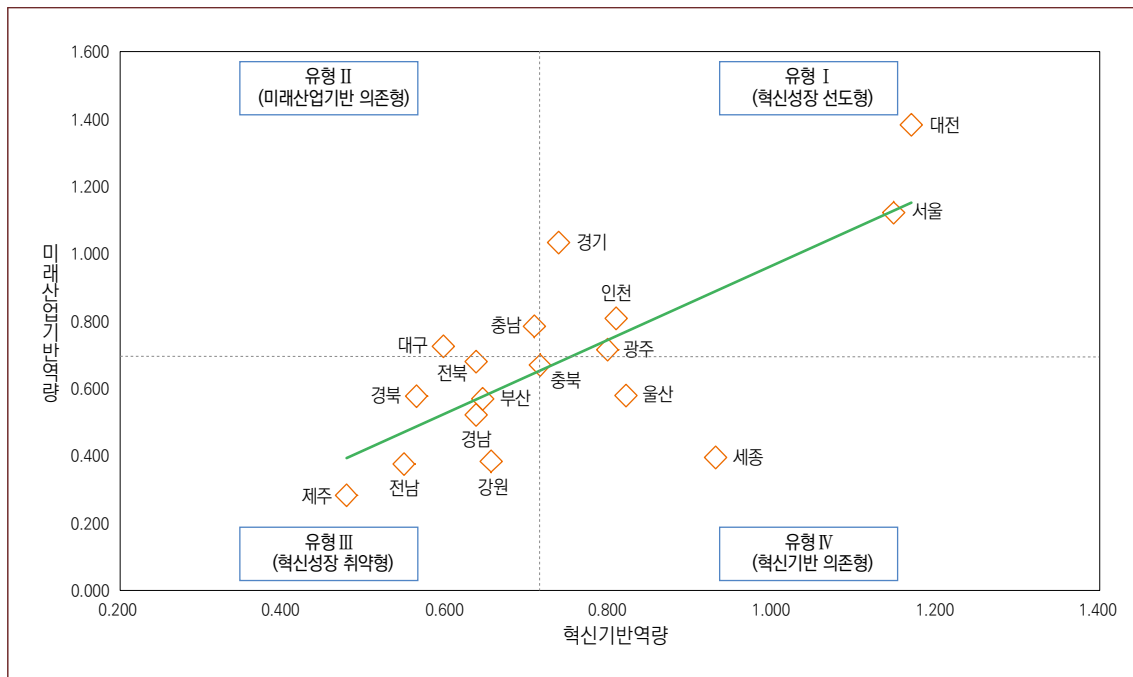
- 혁신기반역량 및 미래산업기반역량의 전국 평균을 기준으로 혁신성장역량을 네 개의 유형으로 구분 가능(〈그림 8〉 참조)
- (유형 I: 혁신성장 선도형) 혁신기반역량과 미래산업기반역량 모두 전국 평균을 웃도는 유형으로 대전, 서울, 경기, 인천, 광주 등 혁신성장역량 종합지수 1~5위를 차지한 지역들로 구성
 - 동 유형으로 분류된 지역은 우리나라 최고 수준의 R&D 역량(대전), 지식서비스(서울), 지식제조업(경기), 청년인구(총인구 대비) 집적지(광주) 등의 특성
 - 다만, 대전과 서울은 동 유형 내 다른 지역에 비해 상당한 비교우위를 나타내고 있으나, 경기, 인천, 광주 등은 전국 평균과 근접한 상황으로 향후 2대 요인의 변화 정도에 따라 다른 유형으로 이동할 가능성도 존재
- (유형 II: 미래산업기반 의존형) 혁신기반역량은 전국 평균을 밑돌고 있으나, 미래산업기반역량은 상회하는 유형으로 대구와 충남이 포함
 - 대구는 창업 부문에서 전국 4위, 충남은 4차산업혁명과 관련된 신산업기반 부문에서 전국 4위를 차지한 것이 크게 작용(〈부표 2〉 참조)
- (유형 III: 혁신성장 취약형) 혁신기반역량 및 미래산업기반역량 모두 전국 평균을 하회하는 유형으로 충북, 전북, 부산, 경남, 경북, 강원, 전남, 제주 등의 8개 지역으로 구성
 - 광역시 중에서는 부산이 유일하게 포함되었으며, 대다수 지역은 비수도권 도 지역들로 형성되어 향후 유형 I 과 유형 III의 지역 간 혁신성장역량 격차 확대가 경제적 격차로 이어질 가능성

4) 본 연구에서 고기술산업의 정의는 OECD 기술수준 분류에 따라 구분하였음. OECD는 산업별 R&D 집중도를 측정하고 이를 토대로 ISIC Rev 3.기준하에 산업을 고기술산업군, 중고위기술산업군, 중저위기술산업군, 저위기술산업군 등 4개 산업군으로 구분하고 있으며, 본 연구에 사용된 고기술산업은 우주·항공, 의약, 전자부품, 컴퓨터·사무기기, 영상·음향·통신·방송기기 등의 산업으로 구성.

5) 고성장 기업은 매출액과 상근근로자가 전년 대비 10% 이상 증가한 기업을 의미.

- 즉, 유형Ⅲ에 속한 지역은 역내 생산성 증대를 통한 지역성장 구현이라는 혁신성장의 목적을 실현하기 어려운 환경에 직면
- (유형Ⅳ: 혁신기반 의존형) 미래산업기반역량은 전국 평균보다 낮은 수준이나 혁신기반역량은 높은 유형으로 울산과 세종 등 2개 지역으로 구성
 - 울산은 대기업 입지로 인해 혁신기반역량을 구성하는 R&D 부문에서 3위를 기록하였으나, 신산업 부문은 15위의 낮은 수준을 반영한 결과(〈부표 2〉 참조)
 - 세종은 사람·교육 부문에서 1위를 차지하였으나, 제조업이 미약한 산업구조의 영향으로 신산업 부문은 전국 최하위 수준(〈부표 2〉 참조)
- 위의 결과에서 유념해야 할 점은 혁신성장역량의 지역 간 양극화현상이 심화되어 이에 대응할 수 있는 정책방안이 긴급하다는 사실
 - 유형Ⅰ에 5개 지역, 유형Ⅲ에 8개 지역이 집중되어 17개 광역 시도 중 13개 지역이 혁신성장역량이 매우 높거나, 매우 낮은 극단적인 유형에 포함
 - 수도권·일부 광역시와 비수도권 도 지역 간의 양극화현상이 두드러지는 양상을 보여 향후 지역 간 경제격차 확대로 이어질 우려

〈그림 8〉 혁신성장역량 지역 유형화



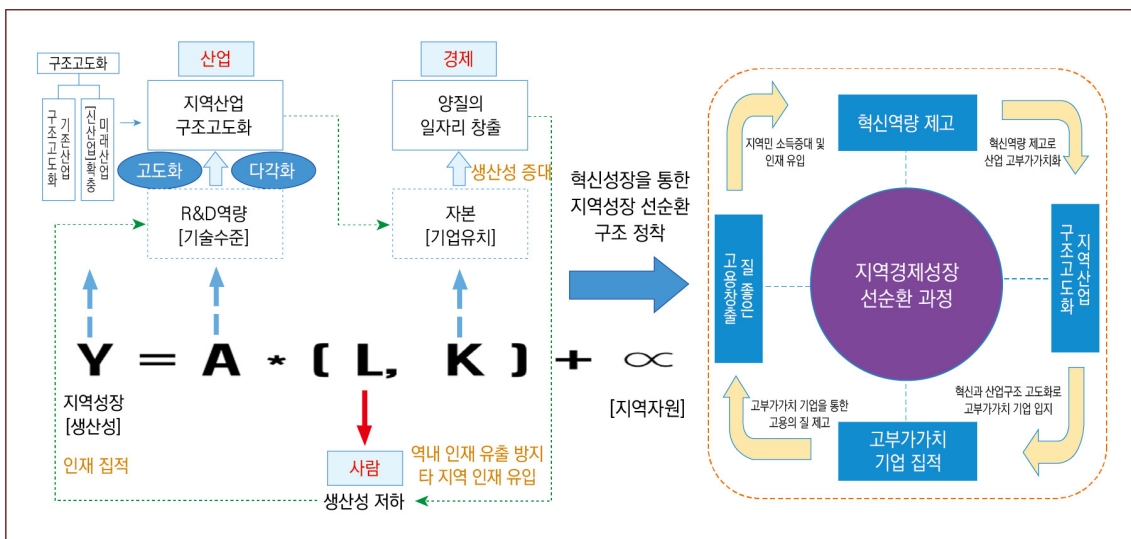
자료: 〈부표 2〉를 토대로 작성.

- 정부는 2003년 이후 지역 간 경제력 격차 해소라는 정책목표를 달성하기 위해 국가균형발전정책을 핵심 국정과제로 추진해 왔으나, 지역 간 균형발전을 도모하려면 혁신성장역량이 낮은 지역에 대한 정책적 지원이 요구되고 있음을 시사
- 특히, 향후 국가균형발전의 효과를 실현하기 위해서는 혁신기반 및 미래산업기반의 역량이 취약한 유형Ⅲ 및 혁신기반 토대를 구축하고 있으나 고부가가치의 미래산업으로 착근이 어려운 유형Ⅳ에 대한 정책적 대응을 강화할 필요

■ 지역 간 혁신성장역량 양극화 완화를 위한 정책대응 기본방향

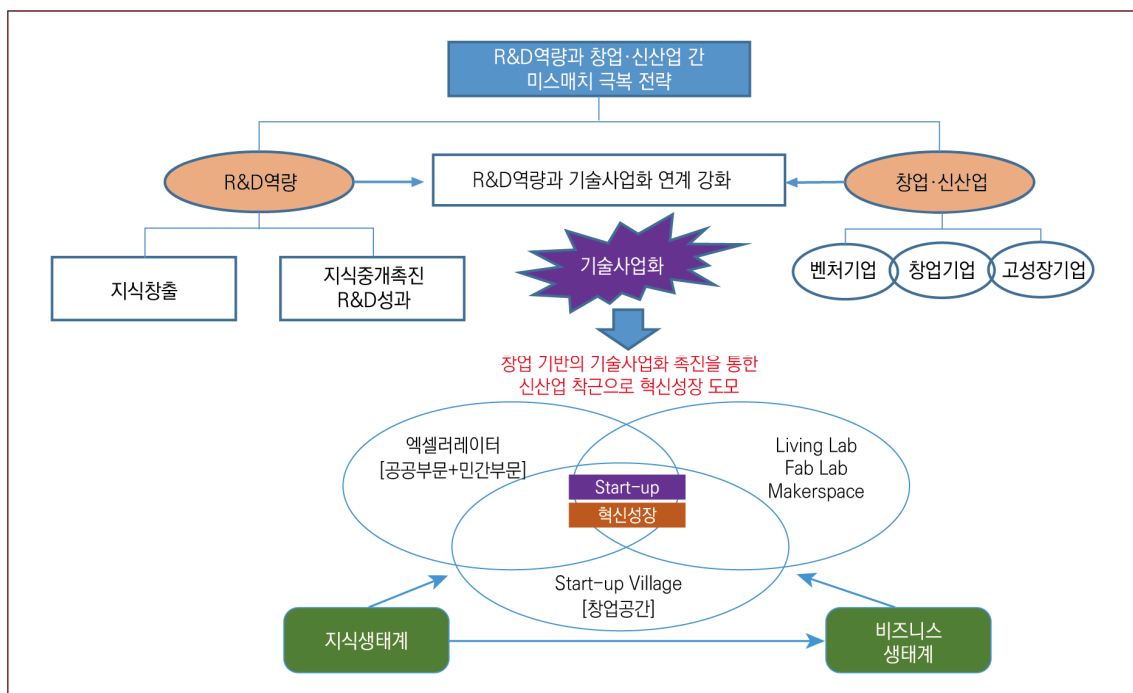
- (기본방향 1: 유형Ⅲ 대상) 혁신성장을 통한 지역경제성장 선순환구조 전략 수립
 - 유형Ⅲ에 속한 지역 중 전남, 전북, 강원, 경북 등은 저출산·고령화로 지방소멸 위기에 직면해 있으며, 부산, 경남, 충북 등은 청년 및 생산가능인구의 수도권 및 인근 대도시로의 유출로 혁신성장의 핵심 주체인 '사람(노동력)'의 부족 현상이 발생하여 지역경제 활성화에 부정적 영향
 - 이들 지역이 노동력 부족 현상을 극복하기 위해서는 혁신성장역량을 토대로 역내 지역성장 선순환 모형을 개발, 수립하는 것이 바람직
 - 노동력 부족 및 인구감소 지역에서도 혁신활동 또는 자본 유입 확대를 통해 지역 전체의 생산성을 증대함으로써 지역경제를 활성화하는 것이 가능

〈그림 9〉 지역혁신성장과 지역경제 선순환구조



- 따라서 고령화율이 높거나 인구 유출이 많은 지역의 경우는 “혁신기반역량(R&D 부문) 제고 → 산업구조 고도화 → 고부가가치 기업 집적 → 일자리 창출 및 지역민 소득증대를 통한 지역성장”의 지역경제 선순환구조를 지역 내에 착근시키는 정책을 추진할 필요
- (기본방향 2: 유형Ⅳ 대상) 기술사업화 촉진을 통한 창업활성화 및 신산업 역량 확충
 - 혁신성장 경로 흐름 관점에서 보면, 연구개발(R&D) 부문이 우수한 지역은 R&D성과가 창업활동, 신산업과 연계되어 지역경제 생산성 증대를 촉진하지만, 울산 및 세종의 경우는 이들 요소 간 미스매치 현상이 관찰
 - 울산은 R&D 부문에서 3위를 차지하였으나 신산업 부문에서는 15위, 세종은 각각 13위와 17위로 부문 간 불균형 발전경로 노정
 - 혁신성장을 도모하려면 R&D와 창업활동·신산업기반의 부문 간 단절현상을 극복하는 것이 중요하며, “R&D역량 → 기술사업화 촉진 → 창업활성화 → 신산업기반”으로 연결되는 지역 성장 선순환구조를 고려할 필요
 - 지역이 기술사업화를 통한 창업활동·신산업 기반을 혁신성장의 마중물로 활용하기 위해서는 지식생태계와 비즈니스 생태계가 조화된 플랫폼 구축이 필요

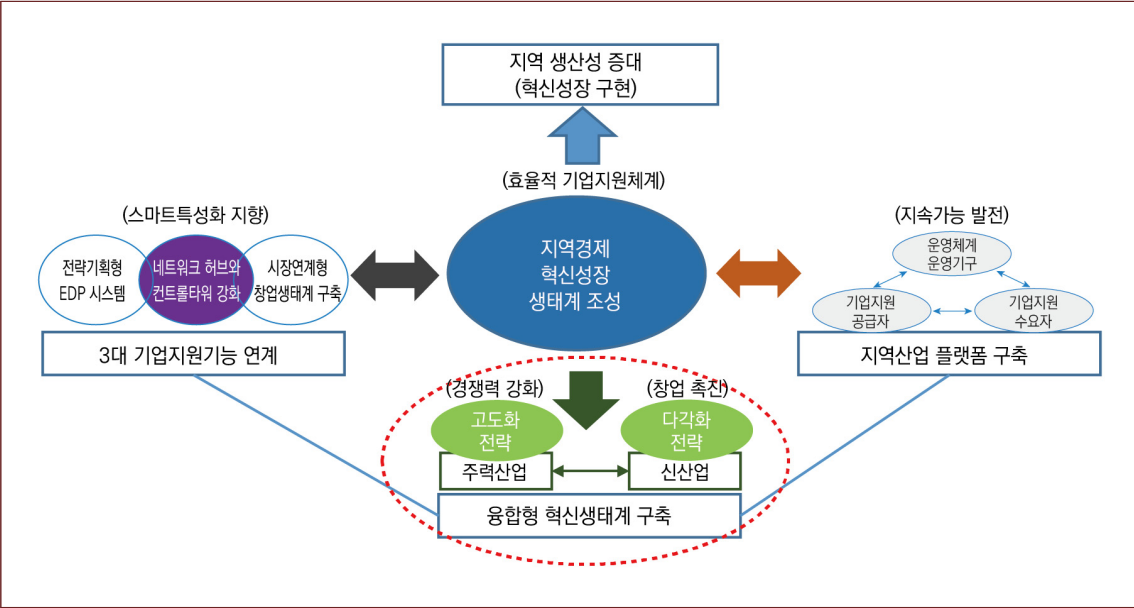
〈그림 10〉 R&D역량과 창업·신산업 미스매치 극복방안



- 이를 위해 인프라적인 차원에서 창업기업들이 활동할 수 있는 “스타트업 빌리지(Start-up Village)”와 같은 공간을 마련하여 유사 업종의 기업·전문인력 간 교류를 통한 융복합 기술 및 신산업이 도출될 수 있는 기회의 장을 제공
- 연구개발 활동의 경우는 자금과 R&D 역량이 상대적으로 부족한 창업기업이 특정 기술을 개발할 수 있는 “리빙랩(Living Lab)” 또는 “메이커스페이스(Makerspace)” 등과 같은 정책적 지원 필요
- 역내의 산업발전전략과 부합하는 창업기업 성장을 위해서 공공부문의 엑셀러레이터를 육성하는 방안을 검토할 필요
- (기본방향 3: 유형Ⅲ 및 유형Ⅳ 대상) 고도화 및 다각화 중심의 신산업 육성전략 실현을 위한 혁신성장 생태계 조성⁶⁾
 - 미래산업기반이 취약한 유형Ⅲ 및 유형Ⅳ에 속한 지역들은 지역경제 회복의 관점에서 역내 생산성 증대를 위해 고부가가치로의 산업고도화를 통한 혁신성장 추진이 요구되는 시점
 - 지역이 신산업 기반의 혁신성장을 구현하기 위해서는 다음과 같은 혁신생태계 조성이 매우 중요하게 작용
 - 첫째, 지역 내 산업경쟁력 강화와 창업 촉진을 위한 융합형 혁신생태계 구축이 필요하며, 주력산업 고도화 전략을 통해 역내 산업경쟁력을 강화하는 한편, 신산업 중심의 다각화 전략을 추진하여 창업활성화를 도모
 - 둘째, 스마트특성화를 지향하기 위해서 창업 및 중소기업의 효율적인 기업지원을 위한 기능 간 연계 강화가 요구
 - * 지역산업발전전략과 부합하는 상시적·자율적 사업발굴을 위한 “전략기획형 기업가적 발견 프로세스(Entrepreneurial Discovery Process, EDP) 시스템” 구축, 창업기업들이 시장에 쉽게 접근할 수 있는 “시장과 연계한 창업생태계” 마련, 이들 기능을 연계하기 위한 “네트워크 허브 및 컨트롤타워” 강화 기능 등을 마련할 필요
 - 마지막으로, 혁신성장을 통한 지역경제 지속성장을 실현하기 위해 “지역산업 플랫폼”을 구축하는 것이 바람직
 - * 여기에는 “운영체계 및 운영기구” 정비, “기업지원 공급자” 및 “기업지원 수요자”의 연계 등이 주요 내용으로 포함되는 것이 타당

6) 산업연구원(2019), 「전북 산업구조 개편방안 연구용역」을 참고로 작성.

〈그림 11〉 지역혁신성장 생태계 조성



허문구 국가균형발전연구센터 | 선임연구위원 | mungu@kiet.re.kr | 044-287-3219

김윤수 국가균형발전연구센터 | 연구위원 | yunsookim@kiet.re.kr | 044-287-3964

〈부표 1〉 지역별 혁신성장역량 종합 및 2대 요인 지수

	종합지수		혁신기반역량		미래산업기반역량	
	지수	순위	지수	순위	지수	순위
대전	2.5531	1	1.1693	1	1.3838	1
서울	2.2690	2	1.1473	2	1.1217	2
경기	1.7779	3	0.7434	7	1.0345	3
인천	1.6153	4	0.8074	5	0.8080	4
광주	1.5134	5	0.7971	6	0.7163	7
충남	1.4931	6	0.7076	9	0.7855	5
울산	1.3994	7	0.8201	4	0.5794	10
충북	1.3837	8	0.7144	8	0.6693	9
세종	1.3247	9	0.9297	3	0.3950	14
대구	1.3208	10	0.5962	14	0.7246	6
전북	1.3160	11	0.6367	12	0.6794	8
부산	1.2129	12	0.6443	11	0.5685	12
경남	1.1576	13	0.6362	13	0.5214	13
경북	1.1407	14	0.5631	15	0.5776	11
강원	1.0393	15	0.6549	10	0.3845	15
전남	0.9239	16	0.5478	16	0.3761	16
제주	0.7607	17	0.4774	17	0.2833	17
전국	1.4236	-	0.7408	-	0.6829	-

〈부표 2〉 지역별 혁신성장역량 4대 부문 지수

	사람·교육		R&D		창업		신산업	
	지수	순위	지수	순위	지수	순위	지수	순위
서울	0.5011	4	0.6463	2	0.7422	1	0.3795	7
부산	0.3401	15	0.3043	9	0.2745	10	0.2941	9
대구	0.3056	16	0.2907	10	0.4526	4	0.2721	10
인천	0.4017	6	0.4057	4	0.3767	8	0.4312	3
광주	0.5312	2	0.2659	14	0.4515	5	0.2648	11
대전	0.5031	3	0.6662	1	0.7332	2	0.6506	1
울산	0.4004	7	0.4197	3	0.4334	7	0.1460	15
세종	0.6550	1	0.2747	13	0.2688	11	0.1262	17
경기	0.3992	8	0.3442	5	0.4897	3	0.5448	2
강원	0.4032	5	0.2517	15	0.2023	15	0.1822	13
충북	0.3729	10	0.3415	6	0.2577	12	0.4116	5
충남	0.3749	9	0.3327	7	0.3591	9	0.4264	4
전북	0.3484	13	0.2882	12	0.4448	6	0.2346	12
전남	0.3724	11	0.1754	16	0.2202	14	0.1558	14
경북	0.2356	17	0.3275	8	0.1702	16	0.4074	6
경남	0.3462	14	0.2900	11	0.2235	13	0.2979	8
제주	0.3502	12	0.1272	17	0.1529	17	0.1303	16
전국	0.4024	-	0.3383	-	0.3678	-	0.3150	-

〈부표 3〉 혁신성장역량지수 산출을 위한 지표체계

2대 요인	4대 부문	주요 분야	키워드	세부지표
혁신 기반 역량	사람 교육	사람	일자리	전년 대비 취업자 증감률(2018~2020년 평균치)
			고학력자	경제활동인구 대비 대졸이상 학력자 비중(2018~2020년 평균치)
			인구구성	총인구 대비 청년인구(15~29세) 비중(2018~2020년 평균치) 총인구 대비 생산가능인구(30~64세) 비중(2018~2020년 평균치)
			인구이동	총인구 대비 인구유출입률(2018~2020년 평균치)
		교육	교육집중도	학급당 학생 수(2020) 교원 일인당 학생 수(2020)
			미래인재	인구 천 명당 사설학원 수(2020)
			교육만족도	학교생활 만족도(2020)
			대학	인구 만 명당 대학생 수(2020) 대학 졸업자 취업률(2019)
	R&D	지식 창출	R&D인력	인구 만 명당 R&D인력 수(2018)
			R&D조직	인구 만 명당 R&D조직 수(2018)
			R&D투자	GRDP 대비 R&D투자 비중(2018)
		지식 중개 촉진	산학연계	대학 재학생 대비 산학연계 현장실습 참여자 비중(2019)
			자연과학	대학 재학생 대비 이공계학생 비중(2018)
			실험·연구	대학 재학생 일인당 공동활용 연구장비 투자액(2019)
		R&D 성과	지적재산권	인구 백만 명당 지적재산권 출원건수(2019)
			SCI논문	전임교수 일인당 SCI급 논문 수(2019)
미래 산업 기반 역량	창업	창업 교육	창업강좌	대학 재학생 대비 창업강좌 이수자 비중(2019)
			창업교육 지원	대학당 창업교육 지원예산(2019)
		창업 자금	엔젤투자	경제활동인구 십만 명당 엔젤투자자 수(2019)
			대학 창업	대학 창업기업당 지원액(2019)
		기술 사업화 촉진	벤처기업	총사업체 대비 벤처기업 비중(2019)
			창업기업 매출액	대학 창업기업당 매출액(2019)
	신산업 기반	산업 다양성	고성장 기업	총사업체 대비 고성장 기업(매출액/상용근로자 10% 이상) 비중(2019)
			전 산업	전 산업 산업다양성(2018)
			제조업	제조업 산업다양성(2018)
			서비스업	서비스업 산업다양성(2018)
		지식 산업	고부가가치	총종사자 대비 지식기반제조업 종사자 비중(2018) 총종사자 대비 지식기반서비스업 종사자 비중(2018)
			고기술 산업	총사업체 대비 고기술산업 사업체 비중(2018) 총종사자 대비 고기술산업 종사자 비중(2018)
		4차산업 혁명 기반기술	AI	인구 십만 명당 AI·지능형로봇 기술 관련 특허건수(2011~2020)
			IoT	인구 십만 명당 IoT5G·블록체인·스마트시티·스마트홈·스마트라이프 기술 관련 특허건수(2011~2020)
			빅데이터	인구 십만 명당 빅데이터·클라우드 기술 관련 특허건수(2011~2020)
			3D프린팅	인구 십만 명당 3D프린팅 특허건수(2011~2020)
		4차산업 혁명 융합산업	웨어러블	인구 십만 명당 체내·웨어러블·유전체 특허건수(2011~2020)
			스마트공장	인구 십만 명당 스마트공장·스마트 산업단지 특허건수(2011~2020)
			자율주행차	인구 십만 명당 자율주행차 관련 특허건수(2011~2020)
			드론	인구 십만 명당 드론 관련 특허건수(2011~2020)

