

2020.12.09

정책고용영향평가 결과보고회

지역주도 혁신성장의 고용영향 분석

CONTENTS

최종보고회 제목

I . 연구의 개요

II . 지역혁신체계 개편방안

III . 지역주도 혁신성장의 일자리창출

IV . 선도사례지역의 현황 및 성과

V . 고용영향 실증분석

VI . 기업 실태조사 결과 및 정책적 함의

VII . 정책 제언



I

장 연구의 개요

■ 기존 이론은 지역혁신체계가 규모의 외부성과 네트워크 외부성을 통해 효율성과 성과의 우월성을 가져온다는 사실 강조

○ 우리의 경우 지역혁신체계 구축을 추구하는 정책이 본격 시도된 지 20여 년이 되었지만, 지역주도 혁신체계 발전을 위한 논의가 일반론적·당위적 수준에 머물고 있는 수준

■ 본 연구는 지역주도 혁신성장의 3가지 측면에 따라 선도지역 사례를 선정, 지역주도 혁신성장의 효과 분석

① 지역주도성(중앙집권성과 비교)

② 지원정책의 연계·패키지 제공에 따른 시너지(칸막이식 지원과 비교)

■ 본 연구는 지역주도성이 강하고 정부지원정책의 연계·통합 운영을 적극 추구하였던, 따라서 지역혁신체계 개편방안의 방향과 내용에 잘 부합하는 선도사례를 선정, 간접적으로 정책효과를 실증하는 방식 채택

- 정책평가 대상인 「지역주도 혁신성장을 위한 지역혁신체계 개편방안(2019년)」은 시행되지 않은 사업이므로 정책 효과를 직접적으로 추정하는 것이 가능하지 않음
- 선도 지역사례로 3개 지역 선정: 원주 의료기기산업 클러스터, 전주 기계소재부품산업 클러스터, 창원 기계산업 클러스터
- 지역주도 혁신성장정책이 참여기업 고용성과, 지역 산업·고용 성장에 어떤 영향을 미치는지, 성공요인이 무엇인지 실증적으로 분석함

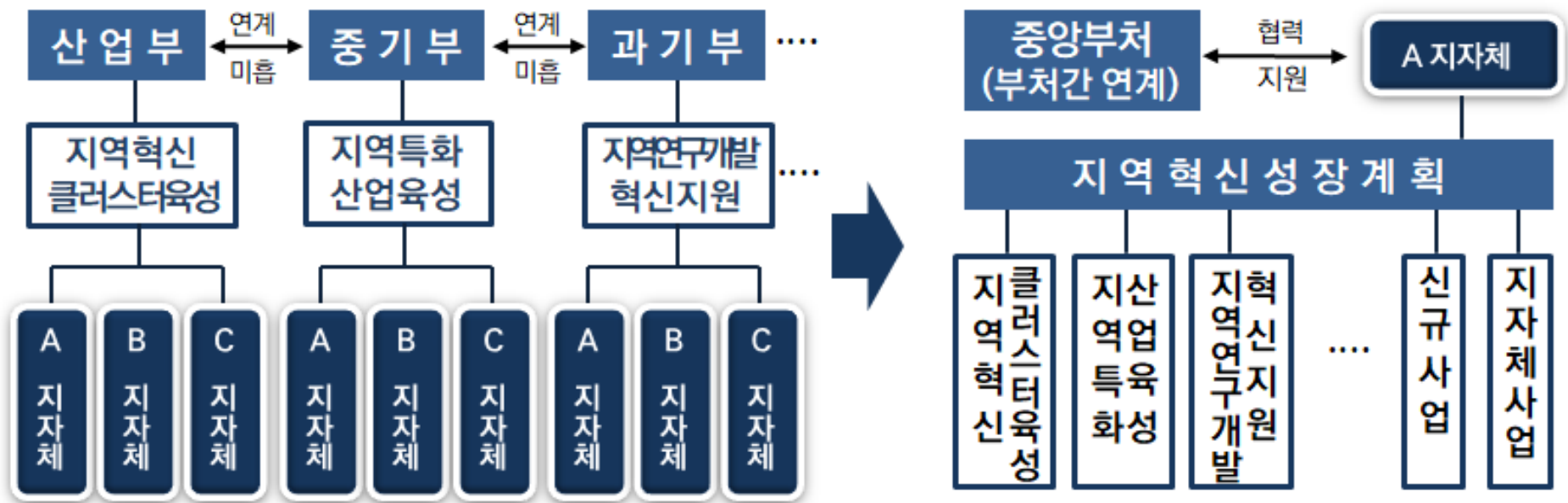


II 장 지역혁신체계 개편방안

■ 국가균형발전위원회(이하 균형위)는 지역혁신체계를 전면 리모델링 하여 지역혁신성장 속도를 내기 위해 지역주도 혁신성장 위한 「지역혁신체계 개편 방안」 발표(2019.10)

- 지역내 혁신요소 간 상호작용을 강조하는 지역혁신체계는 혁신성장의 핵심으로 강조되었으나, 그간 지역혁신체계가 제대로 작동하지 않아 사업간 연계가 미흡하고 대규모 투자에도 성과가 낮다는 지적
- 균형위를 비롯한 관계부처는 칸막이식 사업 운영이 지역혁신체계의 효과성을 저해하는 원인이라는 인식 하에 2018년부터 부처간 협의과정과 지자체 의견수렴 등을 거쳐 지역혁신체계 개편방안을 마련함

- 중앙부처가 중심이 되어 추진하던 지역혁신관련 사업이 시·도가 주도하여 혁신성장전략을 직접 기획·실행하는 형태로 바뀜



■ 지자체에 폭넓은 사업기획·관리 권한 부여를 핵심으로 하는 개편방안의 방향 및 주요 내용

- ① 지역혁신기관과 지역혁신사업 기준 설정
- ② 시·도 주도로 수립된 지역혁신성장계획에 기반, 「지역발전투자협약」 형태로 추진방식 개편
- ③ 시·도(지역혁신협의회) 중심 지역혁신 연계·협력 거버넌스 강화
- ④ 개별 기관별로 보유한 시설·장비 통합 관리와 서비스 제공

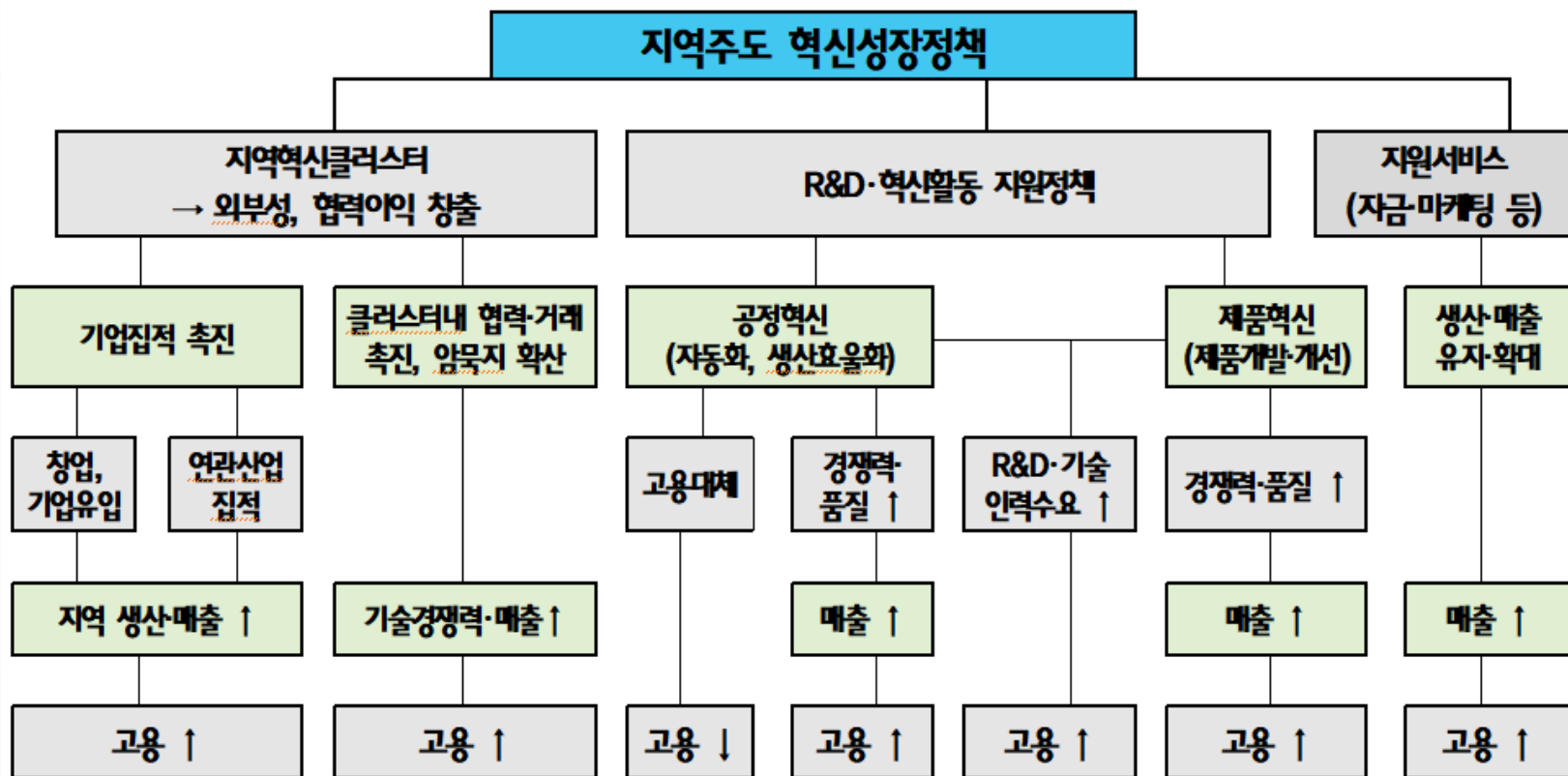
Ⅲ 장 지역주도 혁신성장의 일자리창출 경로

■ 지역주도형 혁신성장정책은 특정 산업분야에서 지역혁신체계 구축을 목적으로 하며, 지역혁신체계 구축을 통해 창출되는 외부성을 바탕으로 기업집적과 함께 기업 경쟁력 또한 높아지면서 해당 지역·산업 수준에서 다양한 경제·산업·고용 지표 개선을 가져올 것임

○ 지역혁신체계 구축이 가져올 다양한 측면의 성과로는 R&D확대, 지적재산권 증가, 협력이익 및 기업경쟁력 강화, 기업집적 및 산업성장, 지속가능한 일자리 창출 및 질 개선 등

⇒ 여러 메커니즘을 통해 직·간접으로, 종합적·복합적으로 고용 및 노동시장에 영향

- 지역주도 혁신성장의 고용영향은 1) 지역혁신체계 구축을 통한 외부성·협력이익 창출, 2) 지역주도 혁신성장 정책수단 (R&D·혁신활동지원, 기업지원서비스 등)이 고용에 미치는 영향
- 의 [그림] 지역주도 혁신성장정책의 고용영향 메커니즘



IV 장 선도사례지역 현황 및 성과

▶ 전주 기계소재부품산업 클러스터

■ 전주시는 지역산업에 뿌리를 내린 혁신기관들의 역할을 중심으로 다부처 국비지원사업을 연계해 혁신클러스터 조성사업을 일관성 있게 추진

○ 2000년대 초반 첨단벤처단지부터 최근 탄소소재 국가산업단지에 이르기 까지 지역기반 네트워크를 중심으로 전략적이고 일관된 방향의 지역산업

■ (지역주도성) 전주시 클러스터는 형성 초기부터 지역혁신기관의 자생적 역할이 주도적으로 개입

○ 지역기반 혁신기관인 캠틱종합기술원은 2003년 전주첨단벤처단지에 입지한 이래 다수의 소재분야 지원기관 유치·육성

○ 지역혁신기관들의 노력으로 유치된 소재분야 연구소와 지원기관들은 기술적 연관성이 높고 인적교류도 활발해 다양한 업무에서 긴밀히 협력

▶ 전주 기계소재부품산업 클러스터

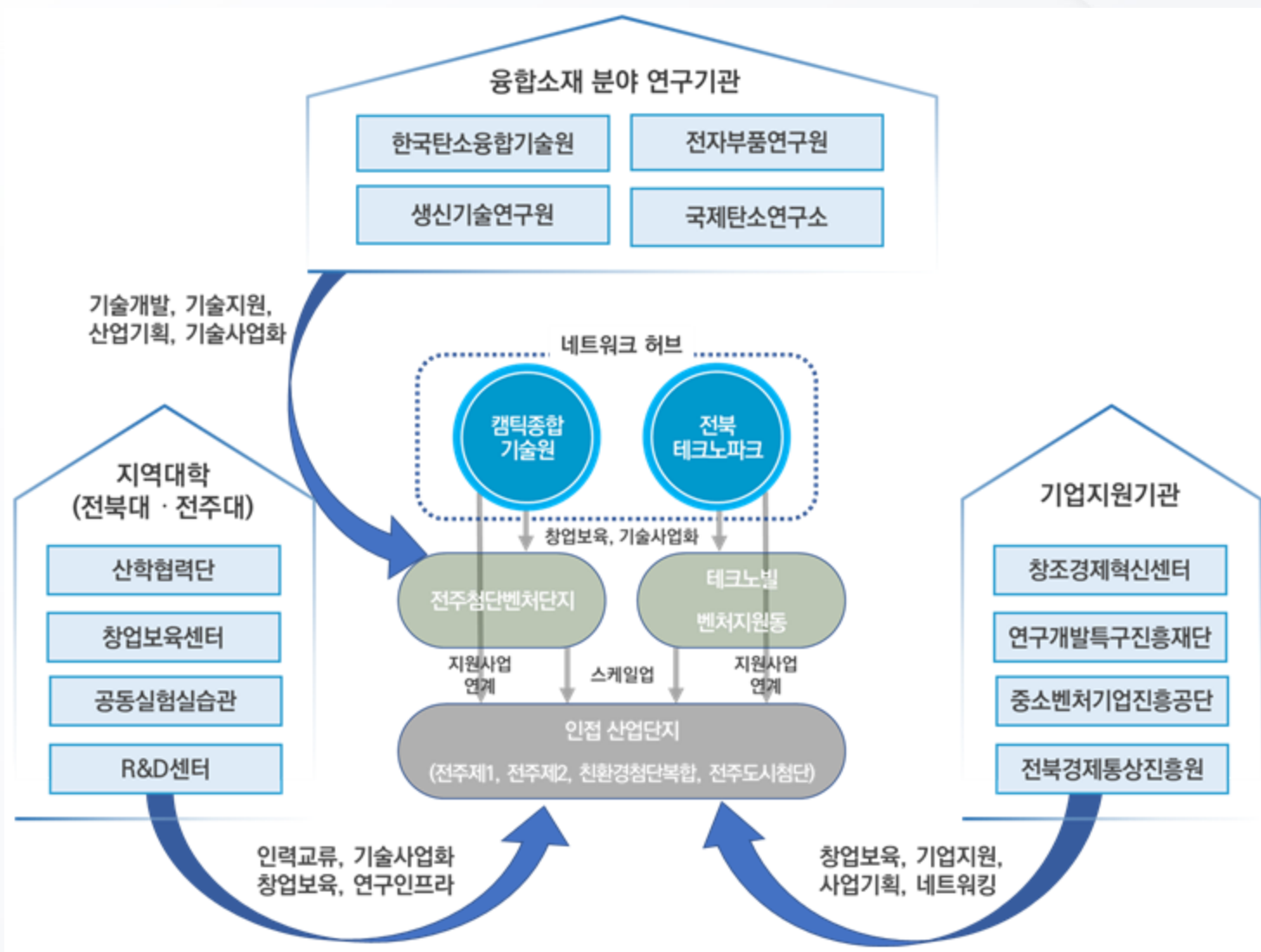
■ (다부처 사업연계) 지역 중개기관 역할을 통해 다부처 지원사업이 유기적으로 연계

- 각 부처에서 하향식으로 선정해 사업을 추진하기보다는, 혁신기관들이 지역 네트워크에 기초한 중개자 역할을 통해 기업 필요에 맞는 지원사업을 연계한 사례가 많음

■ (지역혁신체계·거버넌스) 전주시 사례는 전주첨단벤처단지가 조성된 초창기부터 일관되게 기술경쟁력에 기반한 혁신생태계의 비전을 추진

- 기술적 비전은 뿌리산업으로부터 최근의 융복합 탄소소재산업에 이르기 까지 진화해왔으나, 전체적인 기술발전 경로는 일관된 방향성을 견지
- 세계에서 세 번째로 범용성이 높은 탄소섬유(T-700)를 2012년 개발, 기술창업보육 및 기술사업화·이전을 통해 90개 이상 탄소분야 기술기업을

전주 기계소재부품산업 클러스터



▶ 원주 의료기기산업 클러스터

■ 원주시는 1998년 이래 대학 및 지역혁신기관 네트워크를 통해 의료기기 분야의 지역혁신체계를 일관되게 추진한 사례

- 연세대(원주)를 중심으로 한 11개 대학과 7개 연구지원센터, 중앙부처 산하기관과 지자체, 원주의료기기테크노밸리, 시험분석과 관련한 주요 공공기관들이 참여

■ (지역주도성) 초기단계부터 지자체 및 지역대학 의지와 실행력이 매우 중요한 역할 수행

- 원주시는 시비로 창업보육센터와 의료기기생산단지를 설립, 지역 거점대학 연세대와 협력해 대학 내 TIC, RRC 유치 적극 지원
- 도약단계에서 원주시는 한강수계관리기금을 투입, 원주의료기기테크노밸리 조성

▶ 원주 의료기기산업 클러스터

■ (다부처 사업연계) 지자체·산업부 사업을 중심이던 과거 추진 구조가 현재는 과기부 등 타 부처 사업 연계를 통해 확장되는 추세

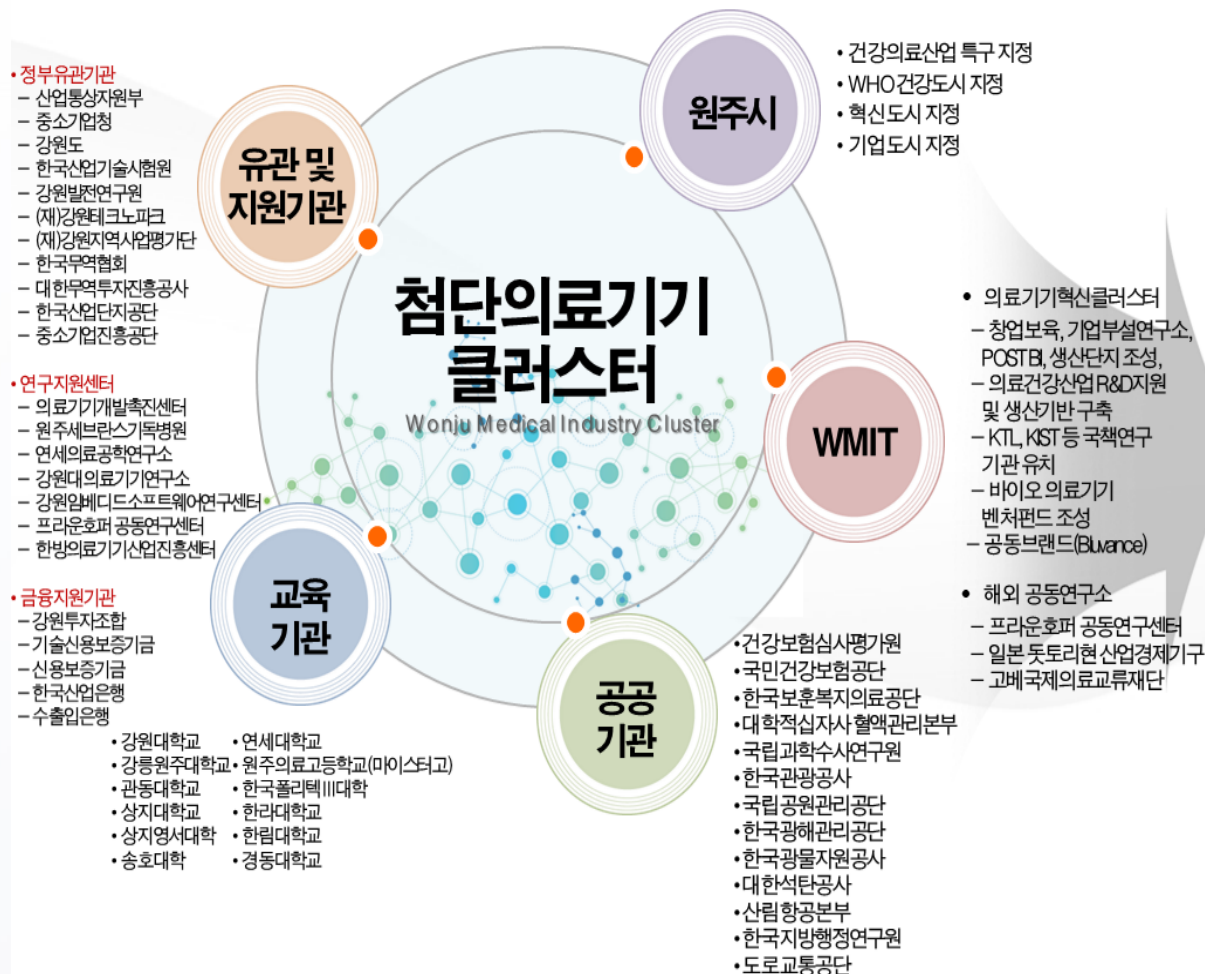
○ 초기단계에는 지자체 사업 및 중앙부처 TIC 사업 등이 중요한 역할을 수행, 최근에는 원주의료기기테크노밸리를 활용한 부처간 협력사업 증가

■ (지역혁신체계·거버넌스) 초기단계부터 대학의 비전제시자 역할 및 지역역량 분석에 기초하여 의료용 계측기기분야 지역혁신체계 발전전략을 구축, 긴밀한 산학연거버넌스 형성

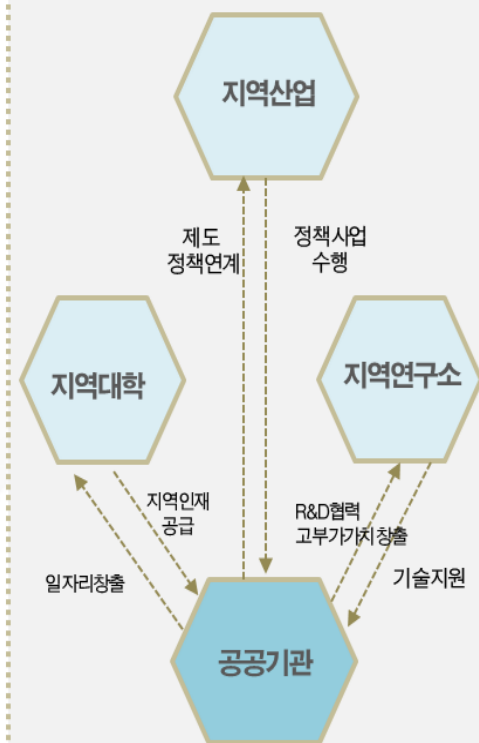
○ 최근에는 지역 혁신주체와 기업지원주체 간 역할이 구분되면서 지자체-연세대(원주) 중심 → 지자체-연세대(원주)-원주의료기기테크노밸리의 삼각 축을 중심으로 거버넌스 변화

원주 의료기기산업 클러스터

첨단 의료기기 클러스터, 원주 혁신도시, 원주 기업도시 네트워크



혁신클러스터 발전전략



▶ 창원 기계산업 클러스터

■ 1974년 창원국가산업단지 조성으로 형성된 이래, 다양한 부처의 지원사업이 투입되어 기능적으로 연계된 지역혁신체계를 발전

○ 업종별 앵커기업(완제품제조업체)을 중심으로 모듈 제조업체, 소재·부품·장비 제조업체가 전문화 수준이 높은 네트워크 형성

○ 창원시 인근에는 9개의 종합대학과 10개의 전문대학에 125개 연구소가

■ (지역주도형) 단순생산기능 중심이던 산업단지를 혁신형 클러스터로 전환하기 위한 체계적인 노력은 경상남도 주도로 이루어졌음

○ 1999년 '지역산업구조개편 추진기획단'을 조직하여 중장기계획 수립에 착수, 독자적으로 지식기반기계산업육성계획(메카노 21) 수립, 지역 산학

▶ 창원 기계산업 클러스터

■ (다부처 사업연계) 국가 기간산업 경쟁력을 재생하기 위해 창원국가산단에는 스마트산단, 청년친화형산단, 산업단지 환경개선 합동공모사업 등 다부처 연계사업을 집중적으로 투자

■ (지역혁신체계/지역거버넌스 구축 정도)

- 형성 초기부터 경남테크노파크와 한국산업단지공단이 주도적 역할 수행, 창원시는 장기발전전략 수립 및 체계적 기업서비스를 위해 2015년 창원산업진흥재단 설립
- 주력산업을 중심으로 유사 기술, 업종별 상시 산학연협의체(미니클러스터)를 구성한 후 세미나, 교류회, 과제발굴회의 등 다양한 산학연 네트워크 활동 전개
- 창원시 기계산업 클러스터에서는 금속소재, 금형, 메카트로닉스, 공작기계,

V

장 고용영향 실증분석

■ 선도지역사례(전주시, 원주시, 창원시)에 대한 고용영향 평가는 두 가지 실증분석으로 구분

- 3개 선도사례지역 내부에서 지역혁신사업 참여기업과 비참여기업 사이의 고용성과를 비교하는 분석으로 패널자료에 기초한 이중차분법을 적용
- 전국 동종업종 기업과 3개 지역의 혁신사업 참여기업 간 성과를 비교하는 분석으로 성향점수매칭을 통한 평균처치효과(ATET)를 추정
- 이를 위해 지역혁신기관 지원사업·수혜기업 DB, 고용보험DB, 한국기업데이터 DB를 결합하여 10년간 기업패널자료 구성

■ 선도사례지역 내부에서 참여기업과 비참여기업을 비교하는 분석에서는 전반적으로 지역혁신사업 참여기업의 우월한 고용성과를 확인할 수 있음

- 3개 지역을 합쳐서 분석한 이중차분법 모형에서는 모든 연도에서 참여기업 고용성과가 비참여기업보다 통계적으로 유의하게 높음
- 3개 지역을 구분한 경우, 2014년 사업참여의 경우 모든 지역에서 통계적으로 유의한 양(+)의 효과를 보임
 - 지역혁신사업 참여의 정책효과는 2014년 원주 0.45, 전주 0.21, 창원 0.20으로 추정 → 참여기업은 미참여기업보다 각각 45%, 21%, 20% 고용성과가 높음
 - 다른 연도 사업 참여의 경우 유의하지 않는 경우도 일부 나타나는데, 이는 지역별 표본 수가 충분하지 못했던 데 기인하는 것으로 추측되나, 유의하지 않은 효과도 일관되게 양(+)의 부호로 나타나 잠재적으로 고용효과가 존재할 가능성이 보여줌

■ 선도사례지역 내부에서 참여기업과 비참여기업을 비교하는 분석에서는 전반적으로 지역혁신사업 참여기업의 우월한 고용성과를 확인할 수 있음

- 모든 참여년도에서 지역혁신사업 참여는 R&D·기술인력 고용증가에 유의한 양(+)의 효과를 미치는데, 이는 지역혁신성장 사업 참여는 R&D·기술인력 등 고숙련인력 노동수요를 더 증가시키기 때문으로 볼 수 있음
- R&D·기술인력 고용에 대한 정책참여효과 추정 결과는 지역주도 혁신성장이 고용의 질을 높이는 방향으로 움직이는 것으로 풀이할 수 있음

■ 성향점수매칭을 통한 평균처리효과 분석은 혁신성장사업 참여 기업이 동질성이 확보된 비교집단에 비해 우월한 고용성과 실현 확인

- 전국 동종업종 기업을 비교집단으로 설정한 평균처리효과 분석은 대부분 참여년도에서 참여기업이 유사한 비교집단보다 유의하게 높은 고용증가율을 실현함을 확인
 - 2014년 사례지역 참여기업은 참여 후 3년간 고용성장률에서 비교집단(전국 산업단지 동종업종)보다 유의하게 높은(원주 39.1%, 전주 41.1%, 창원 59.6%) 성과
- 지역주도 계획을 통해 다부처 지원사업을 연계해 혁신체계를 발전시켜온 선도사례지역은 다른 산업집적지보다 정책참여에 따른 고용성과가 우월하게 실현되었음을 의미함

■ 이상의 분석 결과는 향후 지역주도 혁신성장정책을 체계적으

VI 장 기업 실태조사 결과 및 정책적 함의

■ (기업 애로사항) 전문·고급인력 확보 어려움이 가장 큰 애로사항이며, 판로확보 및 자금조달 어려움, 현장생산인력 확보 어려움 순서임

- 전문인력 확보 어려움이 기업의 가장 큰 애로사항으로 나타나, 인력양성·공급부문이 지역주도 혁신성장정책의 주요한 정책영역의 하나로 강화되어야 함을 보여줌

■ 지원사업 내용 및 만족도

- 지원사업 만족도는 만족 75%, 보통 21%(불만족 3%)로 매우 높아서 지원사업으로부터 실질적 도움을 받는 것으로 나타남
- 유형별로는 지원사업 가운데 연구개발 지원이 가장 많고, 다음으로 시험·분석·인증·시제품제작 지원, 자금지원, 마케팅지원, 인력양성·훈련 순임

■ (지원사업 효과성 평가) 기술개발촉진, 매출증대, 고용증대, 고용의 질, 우수인력 확보 등 5개 항목 조사

- 기술개발촉진은 효과가 큰 편이라는 응답이 50%를 넘고 효과가 작은 편은 15%로 나타나, 기술개발 촉진사업의 효과를 가장 높게 평가
- 반면, 우수인력 확보 측면에서는 그 효과성을 가장 낮게 평가하는데, 이는 인력 확보를 가장 큰 애로사항으로 꼽은 앞의 조사 결과와 부합

■ (지원사업 간 운영 연계성) 연계·운영이 잘되는 편이라는 응답이 65%로 높으나 잘 안 되는 편이라는 응답도 36% 차지

- 다양한 지원사업들을 실질적으로 연계·운영하여 정책 시너지를 높이는 방향으로 정책 개선이 필요함을 시사

■ 지난 5년간(2015~19년) 지역 내 도움 받은 기관

- 중앙정부·산하기관, 지자체·관련기관 비중이 높은 반면, 대학이나 공공연구기관 도움을 받은 경우는 매우 낮아 향후 사업추진에서 적극적 역할이 필요함을 시사

■ 타 기업과 공동기술개발이나 혁신관련 정보교환에서 우호성 정도

- 우호적이라는 응답이 높지만(60%) 배타적이라는 응답도 40%를 점하여 아직까지 기업간 정보교환·상호협력에 대한 배타성이 존재함을 확인
- 지역주도 혁신성장이 소기의 성과를 거두기 위해서는 기업간 배타성을 줄이고 협력을 강화하려는 지역주체들의 노력이 요구

■ 희망하는 지원사업 형태 : 단일사업 vs 패키지사업 형태

- 지원사업을 패키지형태로 지원 시 기존 사업방식 대비 정책효과가 클 것이라는 응답이 55%로 높고, 효과가 작으리라는 응답은 10%에 불과
 - 그러나 희망하는 지원형태에 대한 질문에서는 패키지형태(44%)보다 단일사업형태(56%) 지원을 더 많이 희망
- 따라서 패키지사업에 대한 기업의 수용성을 저해하는 애로사항에 대한 면밀한 분석을 바탕으로 패키지사업을 설계·운영하는 것이 필요함을 시사

■ 지역발전계획 수립과정 참여 경험 및 의견 반영 정도

- 지역계획 수립과정에 참여 경험이 없다는 응답이 압도적으로 높으며, 참여한 경우도 기업 의견이 일부만이 반영된다는 응답이 매우 높음
 - 기존의 지역혁신사업 기획·운영에서 지역주체 참여 저해요인을 파악하고, 참여 유인을 제고하는 실질적인 정책개선 방안이 요구됨

VII 장 정책 제언

■ 지역주도 혁신성장으로 창출이 예상되는 일자리 특성과 유형을 예측하고 이에 효과적으로 대응하는 인력양성·공급 체계 구축

- 지역주도 혁신성장의 일자리창출 메커니즘에 대한 논의, 3개 선도사례지역에 대한 실증분석 결과를 종합하면, 지역주도 혁신성장을 위한 다양한 지원사업 수행에 따라 고용 증가로 이어질 것으로 예측
- 이 같은 결과는 향후 지역주도 혁신성장정책을 체계적으로 강화할 경우, 기존 사업방식에 비해 고용창출의 성과를 높일 수 있다는 예측을 뒷받침하는 증거로 풀이 가능
- 따라서 다양한 경로를 통해 창출될 일자리 특성과 유형을 예측하고, 이에 대응하는 적합한 인력양성·훈련사업을 패키지로 포함하는 방향으로 지역주도 혁신성장정책을 확대·강화 필요

■ 산학협력을 통해 R&D·기술인력 유인·공급 선순환체계 구축

- 산학협력 R&D사업 수행 시 대학(원)생(특히 지역 대학)의 실질적 역할을 보장하고 과제종료 후에 해당 산학협력기업에 취업·착근하도록 하는 유인 체계를 강화하는 정책개선 필요
- 산학협력기업에게 R&D지원사업 선정 시 우대하는 유인을 제공하고 고용·교육정책 등 타 영역 정책수단을 연계 지원

■ 국내외 은퇴 고급기술인력을 활용하는 방안 모색 필요

- 기업이 겪는 고급전문인력 확보 어려움 해결을 위해 관련분야 기업(대·중견기업, 중소기업) 또는 해외기업 등에서 은퇴한 R&D·기술인력을 활용하는 방안을 검토할 필요가 있음

■ 국가균형발전위원회의 예산 확보 및 협약체결 지원 강화

- 지역이 주도하여 수립한 지역혁신성장계획이 당초 계획대로 실행되기 위해서는 시도에서 자체 발굴한 신규사업 예산도 뒷받침 필요
 - 기 수립된 지역혁신성장계획에 최근 발표된 지역균형 뉴딜사업 등을 추가하는 것을 검토할 수 있을 것이며, 여기에 필요한 최소한의 예산지원이 이루어질 경우 지역주도 혁신성장이 효과적으로 실행될 수 있을 것임
- 지역발전투자협약 체결. 실행 촉진을 위해 균형위의 중개기능 강화
 - 시.도가 작성한 지역혁신성장계획이 확정되면 기재부와 협의를 통해 다부처사업 예산이 우선 확보되도록 하고, 관계부처와 지자체 간에 투자협약이 체결될 수 있도록 균형위의 적극적인 중개. 조정 기능 필요

■ 지역혁신기관의 재정자립도 제고

- 지역혁신기관의 안정적 운영을 위한 지자체 지원 확대 및 조직 효율성 제고
- 지역혁신기관들은 기업지원사업을 통해 기관 인건비와 운영비를 확보해야 하기에 기업지원사업의 실질적인 지원효과가 감소하는 효과 초래
 - 다부처 지원사업에서 나오는 국비를 통해 기관 인건비와 운영비를 사용하지 않도록 하고, 지자체 매칭 비용 속에 인건비와 운영비를 포함시켜 지역혁신기관에 대한 지자체의 비용 부담을 늘려나갈 필요가 있음

■ 패키지 지원사업의 실효성을 높이는 세부 실행전략 마련

- 기계적으로 통합된 패키지 지원보다는 개별기업(또는 지역)이 필요로 하는 지원사업을 중점 지원하는 방안 검토 필요
- 중점지원사업에 대한 모니터링을 바탕으로 기업이 애로를 겪는 여타 영역에서 보완적 지원수단을 연계·활용하는 방향으로 패키지사업을 운용하는 한편, 지원사업 메뉴판 구성에서 기업/지역의 선택지 재량 부

감사합니다