

광주에서의 광융합산업 발전방향

안수창(Ahn Su Chang)

한국광기술원 기술사업화팀장

moasch@kopti.re.kr

광주의 광산업은 관(官) 주도의 지원을 통해 성장하였고 어느덧 지역의 대표주력 산업으로 자리잡았다. 시대의 패러다임은 산업간 융합을 통해 새롭고 창의적인 제품을 개발하는게 필요하며 광기술은 이러한 융합기술의 핵심키워드로 요구되고 있다. 광주는 광기술의 연구, 기업지원 인프라를 통해 창업형 산업 구조로 전환하여 한국의 실리콘밸리가 되기를 희망한다.

키워드: 광기술, 융합산업, 창업, 기업지원, 4차산업혁명사회

1. 광산업의 개요

1) 광산업이란

광산업의 정의

■ 빛을 이용한 모든 산업

- 국내에서 광산업(光産業)이란 용어는 초기에 광산(鑛山) 즉 광석을 채굴하는 산업과 상충되어 사용하기 일쑤였다. 2000년대 들어 광산업이 지역산업으로 육성되기 시작하면서 빛을 이용한 모든 산업으로 정의되기 시작함.
- 광산업은 빛의 성질을 이용하는 즉, 빛을 만들고, 제어하고, 빛을 활용하는 소재, 부품, 기기 및 시스템의 산업을 총칭함. 빛의 실체인 photon의 성질을 이용하므로 광산업을 기술적인 용어로 광자기술(Photonics)산업이라 부름. 빛은 에너지를 갖고 있을 뿐 아니라 파동성·입자성이 있어 이를 통해 정보를 전송하여 광통신이 구현되고 있으며, 정보의 저장 및 변환, 재료의 가공·측정 등의 용도로 사용할 수 있음. 광산업은 20세기 중반까지 주로 자연광을 제어하는 분야인 렌즈, 망원경, 현미경, 사진기 등 광학기기류 중심으로 산업이 발전함.
- 1960년대 이르러 레이저가 개발되고 1995년 청색 LED가 개발되며 빛의 삼원색을 모두 구현하는 기술들이 속속 개발되면서 빛의 파장을 만들고 제어하는 최근의 광산업의 기초가 만들어짐. 또한 초고속 인터넷의 활용 등 급증하는 데이터 처리를 위해서도 기존의 구리선의 한계를 넘는 광케이블과 광통신소자들의 개발을 앞당겼고 이를 활용한 통신기술들이 우리의 삶을 변화시키고 있음.

■ 자연광에서 인공광의 시대로

- 이제 우리 주변의 조명들은 대부분 LED로 바뀌어가고 있으며 반도체조명의 시대가 이미 열림. 또한 TV는 LED, OLED TV로 바뀌었고, 광통신은 5G를 넘어 6G를 준비하고 있으며 우리 주변의 수많은 센서들은 광을 빼놓고는 설명할 수 없는 상황으로 바야흐로 인공광을 활용하는 시대가 된 것임.
- 이미 우리나라의 광산업 규모는 2018년 79.2조 원으로 국내 총생산의 약 5% 차지하고 있으며, LED조명, 디스플레이, 태양광, 광통신 등은 우리나라 전자, 정보통신 등 주력산업의 발전을 견인하고 있음. 최근 광기술이 고도화되면서 혁신적 융합제품을 만들어내고 새로운 시장을 창출하는 등 광융합 산업이 폭발적으로 성장할 전망.

| 그림 1 | 광산업의 발전과정



2) 4차산업혁명의 광융합 기술

광융합기술의 정의¹⁾

- 「광융합기술 개발 및 기반조성 지원에 관한 법률 : 광융합기술지원법(약칭)」제 2조에 의거, 광융합기술 정의
 - 빛의 에너지·파동성·입자성 등 빛이 가지고 있는 성질을 제어 및 활용하는 광기술과 전자·기계·통신 등의 다른 분야 기술을 융합하여 새로운 제품을 개발하거나 성능을 고도화하는 기술
 - 광기술 + 다른 분야 기술 ⇒ ①기술 성능 고도화 or ②신제품 창출
 - 기술 성능 고도화 예시 : 지능제어 5G/6G 광통신 모듈 등
 - 신제품 창출 예시 : LED 의료기기, 스마트팜용 융합조명, 자율주행차용 AI 카메라 등

1) 한국광기학회, 광주광역시, 2019, 광융합기술 육성전략 수립지원

표 1 | 광융합기술 적용사례

분야	광기술	타 기술	광융합기술 적용 제품	
조명	LED 파장제어	(바이오:의료) 생물·생체감응 제어	(신제품) 스마트팜용 융합조명, LED 마스크, LED 의로기	
광통신	광섬유전송	AI, 보안, IoT	(성능고도화) 지능제어 5G/6G 광통신모듈, 양자통신시스템	
광학기기	카메라 렌즈, 센서, 광원	AI, 객체인식, 환경감응	(신제품) 자율주행차용 시카메라	

- (광융합산업 정의) 빛(光)의 고유한 성질을 이용한 광산업을 기반으로 타 산업과 융합하여 혁신제품 및 서비스를 생산·판매하는 산업

표 2 | 광 VS 광융합 개념 및 범위 비교

구분	광	광융합
기술 정의	빛의 에너지·파동성·입자성 등 빛이 가지고 있는 성질을 제어 및 활용하는 기술	광기술과 전자·기계·통신 등의 다른 분야 기술을 융합하여 새로운 제품을 개발하거나 성능을 고도화하는 기술
산업 정의	빛의 고유한 성질을 이용하여 각종 첨단 제품을 생산·판매하는 산업	광산업을 타 산업과 융합하여 혁신제품 및 서비스를 생산·판매하는 산업
산업 분류체계	광소재, 광원 및 광전소자, 광통신, 광정밀기기, 광정보기기, 광학기기	광부품, 광융합정밀기기, 결상정보응용기기, 광ICT, 광영상정보기기, 광융합조명, 광융합에너지, 광의료바이오
연관 산업 발전경로	기계산업(19C) → (광)전자산업(20C) (근대 산업 문명 → 정보화시대)	(광)전자산업(20C) → 광융합산업(21C) (정보화시대 → 4차산업혁명시대)

광융합산업 특징

- 고부가가치 산업
 - 빛을 활용하는 모든 산업과 접목이 가능한 다품종 고부가가치 산업으로 다양한 연관 산업을 파생시키는 기반 산업
 - 광산업과 타 산업과의 혁신적인 융합을 통하여 산업적·경제적 가치를 창출하는 산업으로 주력산업 경쟁력 제고와 신산업 창출이 가능한 산업
 - 빛을 활용하는 다양한 산업군과의 결합이 가능한 다품종 고부가가치 산업으로 기존 우리나라 주력산업의 제조 공정을 혁신적으로 개선시키며, 광의료, 광농생명 등 다양한 신산업 창출이 가능한 산업

- 성장 정체 위기에 직면한 국내 제조업을 광융합기술을 통해 활력을 찾고 제조산업 부흥의 토대 마련
- 자동화 생산방식에 광기술을 융합하여 스마트제조 기술로 진화하고 자동차, 반도체, 스마트전자 등 주력산업 제조혁신의 핵심 기반기술로써 분류, 가공, 계측, 품질검사, 자동제어 등의 제조 프로세스상의 혁신 역할을 담당

그림 2 | 주력산업 제조 현장 적용 광융합 사례



- 신시장 창출형 산업
 - 기계(19C) → 전자(20C) → 광(21C)으로 발전함에 따라 광융합 기반의 미래 산업이 세계 경제를 주도하고, 우리 경제의 고도성장을 견인하는 산업
 - 블루오션 창출이 가능할 뿐만 아니라 미래 산업의 주도권 확보에 필수 기술 분야
- 환경 친화적 산업 : 빛이 가지고 있는 특성에 기반하여 공해 발생이 적은 녹색 산업
- 기술 집약형 산업 : 다학제간 체계적인 기술 축적이 필요한 기술 집약형 산업
 - 짧은 기술수명주기로 인해 지속적인 연구개발이 요구되고 물리, 화학, 전자 등 다학제간 체계적 기술 축적을 기반으로 장기간에 걸친 지속적인 투자가 필요한 산업
 - 기술 인력의 질과 수준이 산업경쟁력을 좌우하는 전형적인 기술집약적 산업으로 R&D 집중을 통한 지속적인 기술 고도화가 필요한 산업

광융합산업의 위상

- 전형적인 기술집약적 산업이며, 4차 산업 혁명 시대 다양한 기술의 매개체 역할을 수행하는

핵심 기반 산업 (Cross-Cutting Industry)

※ Cross-Cutting Industry(Technology) : 산업간 횡단연결을 통한 미래 공통 핵심기술 군 산업(기술)

- 주력/신산업의 경쟁력을 제고할 수 있는 핵심 기반 산업으로써 광융합 기술 고도화는 제조업 위기 극복을 위한 핵심
 - 주력산업 고도화 및 제조현장 혁신, 4차 산업혁명의 새로운 성장동력이 되는 미래 공통 기반기술로써 광융합기술의 중요성 부각
 - 다양한 기술의 매개역할을 수행하는 광융합기술은 CCT에 가장 부합하는 기술분야로써 미래 공통 핵심 기술군에 부합하는 영역

2. 광주의 광산업

1) 지역의 먹거리 창출

산업불모지에서의 기반구축²⁾

- 지역특화산업 육성
 - 광주의 광산업은 낙후된 지역경제의 체질을 개선하고 지속·발전 가능한 성장동력을 마련하기 위한 측면이 큼. IMF경제체제 이후 아시아자동차의 부도에 이은 협력업체의 연쇄부도로 인해 지역경제는 일순간 붕괴위기에 처하게 됐고 이를 계기로 21세기 성장동력산업으로 기대되는 광산업을 지역특화산업으로 선정해 본격적인 육성계획을 수립.
 - 광주의 광산업은 중앙 계획에 따른 산업 육성 프로젝트가 아닌 지방정부의 발전 계획을 중앙정부가 지원하면서 구체화 되었으며 광주시는 광산업육성 및 집적화계획인 'Photonics 2010'을 수립해 정부에 지원을 건의했고 당시 국민의 정부는 4개 지역(광주 光산업, 대구 섬유산업, 부산 신발산업, 경남 기계산업)에 지역산업진흥사업 지원을 결정, 광주시는 이때부터 본격적인 광산업 성장에 돌입.
- 지역산업 성공신화
 - 광산업을 성장동력 산업으로 구상한 것은 타 지역에 비해 부족한 기반시설에 기인함. 타 산업에 비해 기술변화가 빠르고 라이프 사이클이 짧아 중소 벤처기업에 적합하고, 단기간에 후발국이 선진국을 추월할 수 있는 지식기반형 친환경산업이라는 점이 작용. 아울러 다양한 산업간 융합이 가능하고 고부가가치를 창출할 수 있는 신성장동력산업이라는 것도 매력.

2) 한국은행, 2012, 새로운 환경변화에 대응한 광주광산업 발전방안

- 타지역은 기존에 자리잡은 산업을 육성시킨다는 점과 달리 광주지역의 광산업은 산업불모지에 인프라마저 없는 곳에서 지역의 주력산업으로 키워냈다는 점이 지역산업의 성공사례로 발표되고 있음.

지역의 주력산업으로의 자리매김

■ 광주의 성장동력

- 광주의 광산업 육성사업은 2000년부터 2012년까지 총 8,447억 원의 사업비를 투입하여 기반구축, 정착, 자립성장의 3단계로 진행되었는데 그동안 매출액 및 고용인원이 크게 증가하였으며, 다수 업체가 매출액 100억 원 이상의 중견기업으로 성장하는 등 상당한 성과를 나타냄.
- LG이노텍을 위시로 한 LED분야에서는 타지의 기업이 광주에서 사업을 영위하기 위해 모여들었고, 광신호를 각 가정에 분배하는 광분배기 시장에서는 광주의 주요기업들이 전 세계 시장의 70%이상을 점유하는 등 2010년 이후에는 광주의 산업을 이끌어가는 주요 동력이 되었음.
- 또한 우리지역에서 (주)오이솔루션, (주)지오씨, (주)우리로, (주)피피아이 등 코스닥 및 코넥스 상장기업을 다수 배출하는 등 기업의 성장도 지속적으로 나타나고 있으며, 한국광기술원을 중심으로 하는 지역의 광산업 지원기관들도 어느정도 자리를 잡아가고 있는 상황.

2) 광주 광산업의 현황³⁾

기업 현황

■ 광주 광산업체 현황

| 표 3 | 연도별 광주 광산업 매출액, 고용인원, 업체수 현황

구 분	1999 (육성이전)	2003 (1단계)	2008 (2단계)	2012 (3단계)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	전년대비 (%,개)
매출액 (억원)	1,136	3,234	13,079	25,904	27,105	23,626	22,507	21,471	22,705	23,005	+ 1.3
고용인원 (명)	1,896	2,834	6,018	8,242	8,445	6,799	6,925	7,133	7,513	7,584	+ 0.9
업체수 (개)	47	190	327	360	360	306	288	273	276	280	+ 4

3) 한국광산업진흥회, 2019, 전국 광산업통계

- 2000년 광산업을 지역 주력산업으로 육성하기 시작하여 2010년대 초반까지 괄목할만한 성장 후 2010년 후반 성장 정체되고 있음을 보여줌.

표 4 | 광주 분야별 광산업체 수 현황

구 분	2016년			2017년			2018년		
	업체수 (개)	비중 (%)	증가율 (%)	업체수 (개)	비중 (%)	증가율 (%)	업체수 (개)	비중 (%)	증가율 (%)
광 통신	51	18.7	-10.5	51	18.5	-	47	16.8	-7.8
광원 및 광전소자	139	50.9	-7.9	136	49.3	-2.2	135	48.2	-0.7
광정밀기기	49	17.9	16.7	43	15.6	-12.2	46	16.4	7.0
광소재	19	7.0	-36.7	28	10.1	47.4	27	9.6	-3.6
광정보기기	1	0.4	-75.0	2	0.7	100.0	2	0.7	0.0
광학기기	14	5.1	250.0	16	5.8	14.3	23	8.2	43.8
계	273	100	-5.2	276	100	2.2	280	100	1.4

표 5 | 광주 광주 광산업 분야별 매출액 현황

구 분	2017년			2018년			2019년(전망)		
	매출액 (억원)	비중 (%)	증가율 (%)	매출액 (억원)	비중 (%)	증가율 (%)	매출액 (억원)	비중 (%)	증가율 (%)
광 통신	4,430 (3,148)	19.5 (18.8)	-9.0	4,410 (4,004)	19.2 (22.4)	-0.4	4,511 (4,085)	17.8 (20.6)	2.3
광원 및 광전소자	7,750 (4,831)	34.1 (28.8)	8.5	9,301 (5,969)	40.4 (33.3)	20.0	9,205 (6,203)	38.7 (31.3)	5.3
광정밀기기	2,271 (905)	10.1 (5.4)	6.3	2,003 (1,263)	8.7 (7.1)	-11.8	2,168 (1,404)	8.6 (7.1)	8.3
광소재	1,137 (947)	5.0 (5.6)	21.8	1,355 (1,015)	5.9 (5.7)	19.2	1,469 (1,107)	5.8 (5.6)	8.4
광정보기기	32 (19)	0.1 (0.1)	170.8	32 (15)	0.1 (0.1)	0	42 (20)	0.2 (0.1)	31.3
광학기기	7,085 (6,921)	31.2 (41.3)	11.1	5,904 (5,642)	25.7 (31.5)	-16.7	7,293 (7,041)	28.9 (35.4)	23.5
계	22,705 (16,770)	100 (100)	5.7	23,005 (17,909)	100 (100)	1.3	24,688 (19,858)	100 (100)	9.9

- 2016년도 광주 광산업체수는 273개사이며 2017년도 광주 광산업체 수는 276개사로 16년 대비 1.1% 소폭 증가하였으며, 2018년도 광주 광산업체 수는 280개사로 17년 대비 1.4% 소폭 증가하는 등 전반적인 정체가 나타나고 있음.

- 2018년도 분야별 광산업체 비중으로는 광원 및 광전소자가 135개사(48.2%)로 가장 높았으며, 광통신 47개사(16.8%), 광정밀기기 46개사(16.4%), 광소재 27개사(9.6%), 광학기기 23개사(8.2%), 광정보기기 2개사(0.7%) 순으로 나타나는 등 기존의 광통신 및 LED 분야의 감소세가 나타나고 있으며 소재 및 광학분야가 조금씩 확대되고 있는 상황임

표 6 | 광주 광산업체 고용인원

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년 (전망)
종업원수 (명)	6,799 (5,272)	6,925 (5,200)	7,133 (5,038)	7,513 (5,171)	7,584 (5,791)	8,177 (6,384)
증가율 (%)	-19.5	1.9	3.0	5.3	0.9	7.8

표 7 | 광주 광산업체 총 매출액

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년 (전망)
매출액 (억원)	23,626 (17,469)	22,507 (16,649)	21,471 (15,621)	22,705 (16,770)	23,005 (17,909)	25,278 (19,866)
증가율 (%)	-12.8	-4.7	-4.6	5.7	1.3	9.9

표 8 | 광주 분야별 매출액 분포

구분	2017년		2018년		2019년(전망)	
	업체(개)	비중(%)	업체(개)	비중(%)	업체(개)	비중(%)
100억원 이상	24	8.7	27	15.4	30	10.7
50억 ~ 100억원 미만	43	15.6	49	11.8	52	18.6
10억 ~ 50억원 미만	99	35.9	106	37.8	107	38.2
1억 ~ 10억원 미만	99	35.9	90	32.1	86	30.7
1억원 미만	11	3.9	8	2.9	5	1.8
계	276	100	280	100	280	100

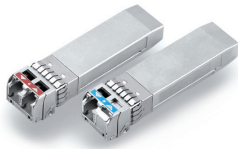
※ 주1 : 대기업은 해당 광관련 매출액으로만 산정되었으며, 중소기업의 경우 기업전체 매출액으로 산정

산업 현황

■ 광통신

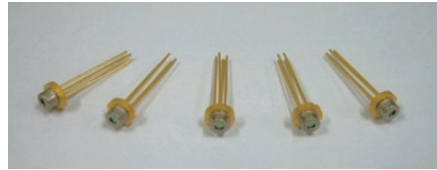
- 광분배기 시장이 중국기업의 대량생산으로 인해 공급과잉이 되면서 업체들의 이익구조가 크게 개선되지 않고 있는 상황으로 5G 등 대용량 통신이 증가하면서 트랜시버 시장으로 급선회 중. 하지만 이러한 상황도 중국의 자국기업 보호정책에 따라 추격속도가 빨라 기술선도형 제품의 육성이 시급한 상황임

| 그림 3 | 광주 광통신 기업 제품 사진



Optical Transceivers

출처: (주)오이솔루션 홈페이지



분포궤환형 반도체레이저 다이오드

출처: (주)엘디스 홈페이지

■ LED

- LED 산업은 국내 대기업에서도 Epi/Chip 생산을 포기할 정도로 단가하락이 급격히 이루어지고 있는 산업으로 광주에서도 이미 광원 생산기업이 사라진 상황임. 다만 제조된 LED를 활용하는 조명(일반조명, 자동차 조명, 산업용 조명 등) 산업 및 LED의 다양한 파장을 활용하는 응용산업분야가 조금씩 살아나고 있는 상황으로 특히 바이오, 의료 분야로의 진출이 활발한 상황임.
- 또한 마이크로 LED 분야에서의 기술개발로 향후 응용범위(디스플레이, 마이크로 센서, AR/VR 등)가 확대될 것으로 보임

| 그림 4 | 광주 LED 응용 기업 제품 사진



LED 피부질환치료기 벨라룩스

출처: (주)링크옵틱스 홈페이지



LED 식물재배기 PARPOT

출처: (주)엠오그린 홈페이지

■ 태양광

- 태양광 분야는 광산업에서 에너지 산업으로 주무대를 옮겨서 지역주력산업인 에너지산업 분야에서 지원을 받아 육성되고 있음. 특히 2017년 에너지산업 클러스터 지정 및 육성을 위한 특별법이 제정 공표되며 본격적인 지원이 이루어지고 있으며 향후 한전공대 설립, 평동산단 내 협동조합형 태양광발전소 출범, 공동주택 발코니 빛고을 발전소 사업 등 지역의 대표 산업으로 발돋움할 기회를 얻고 있음.

■ 광정밀기기

- 광정밀기기는 주로 레이저기기와 광계측기기로 구분되어 질 수 있음. 레이저기기는 해외 유수의 기업들이 수직계열화와 높은 신뢰성을 바탕으로 진입장벽이 매우 높은 분야로 알려져 왔으며 국내 광레이저 기업들도 그 동안의 연구개발 노력이 성과로 이어지기 쉽지 않은 구조였음.
- 하지만 최근 4차산업혁명을 맞이하여 ICT, 자율주행등에서 레이저를 활용한 다양한 센서들이 요구되면서 이를 위한 다양한 LD(Laser Diode), PD(Photo Diode), 광센서 네트워크 기술 등이 요구되기 시작함. 또한 광계측기기 분야도 FBG(Fiber Bragg Grating), DTS(distributed temperature sensing) 기술들을 활용하여 제품들이 속속 선보이고 있음

| 그림 5 | 광주 광정밀기기 기업 제품 사진



High Power Pump Combiners

출처: (주)이상테크 홈페이지



DTS기술을 활용한 재난안전 감시 시스템

출처: (주)파이버프로 홈페이지

■ 광소재 및 광학기기

- 결정질 및 비결정질 소재를 포함하는 소재생산업체는 없지만, 군수용 광학렌즈 및 콘택트 렌즈 제조 기업이 크게 성장하고 있는 추세임. 특히 이 분야는 지역의 산업 인프라가 취약한 상황임에도 비구면 글래스 렌즈 및 몰드 성형 기업이 잘 성장하여 향후 기술적으로 요구되는 CCTV, 카메라 모듈 등 4차산업혁명에 따른 신규 센서들의 눈을 개발하고 있음.

| 그림 6 | 광주 광학기기 기업 제품 사진



온도측정렌즈

출처: (주)아이오솔루션 홈페이지



블랙박스용 카메라 렌즈

출처: (주)에이지광학 홈페이지

3. 시사점 및 정책제언

미래 융복합시대의 핵심산업

- 광융합산업은 앞서 설명한 바와 같이 미래 융복합시대의 핵심 키워드로서 지금 산업화가 이루어지고 있는 모든 분야에서 광기술의 적용은 필수 불가결한 시대임.
- 4차산업혁명, 자율주행, AI(인공지능), ICT 등 신 산업분야에서는 광학센서, 초정밀 소자, 파장별 마이크로 광원 등 기존 산업이 꿈꿀 수 있는 미래 비전을 실현시킬 수 있는 기술로서 그 역할이 매우 클 것으로 예상됨.
- 또한 광산업은 2018년 광융합기술 개발 및 기반조성지원에 관한 법률 제정을 통해 정부의 새로운 지원을 받는 계기가 마련됨.

지역에서의 한계

- 그렇다면 광주지역의 주력산업으로 뿌리내려진 광산업이 우리나라의 산업 패러다임을 바꿀 수 있는 준비가 되어 있는지에 대해서는 의문이 듦.
- 광주가 문화의 용광로를 추진하고 있다면 산업에서도 광주의 광산업이 산업의 용광로가 되어 다양한 산업을 융복합화하고 고부가가치를 실현시킬 수 있는 준비를 해야만 함.
- 그 전제조건으로는 다양한 산업들이 쉽게 찾아들 수 있는 산업 인프라가 구축되어야 하며, 이를 이끌어 줄 수 있는 고급인력의 풀이 갖춰져야 할 것으로 보이는데 이는 우리지역 또는 타 지역의 산업이 광기술을 통한 점프업은 광주에서 이루어질 수 있다는 확신을 심어주어야 하기 때문으로 이 또한 매우 중요한 사업임.

- 현실적으로 지역의 낙후된 산업을 이용하여 광융복합산업의 활용 우수사례를 만들기가 쉽지 않은 상황도 인정해야 하며, 새롭게 좋은 일자리 기업을 유치하는 것도 쉽지 않은 상황임.

광주에서의 비전

- 그럼에도 불구하고 여전히 광주는 광융합기술 지원 특별법, 에너지밸리 산단조성, 광주형 일자리 글로벌 모터스 출범 등 관(官)주도의 산업육성책이 주를 이루는 형국으로 진정한 산업발전은 민간인 산업계가 활발한 참여를 해야 이루어질 수 있음.
- 산업의 패러다임은 이제 융합을 말하지 않으면 안되는 시기이며, 이러한 융합형 산업의 제품 개발은 기업 간 상호네트워크를 통한 활발한 교류 및 외부 정보를 가감없이 받아드릴 수 있는 개방되고 유연한 사고를 갖는 것이 매우 중요하며 이는 좀 더 젊은 인재들이 활동할 수 있는 영역이 될 수 있음
- 광주는 이와 같이 젊고 창의적인 인재를 좋은 일자리를 만들어 고용하는 것에 집중하는 것보다 활발한 창업공간이 되어야 한다고 보며, 광기술을 활용한 다품종 소량생산형의 고부가가치 창업형 산업중심으로 재탄생이 필요한 시점임.
- 따라서 창업형 산업, 청년기업들이 활발하게 활동할 수 있는 인프라를 확대하고, 실패에 주저하지 않는 창업안전망을 독자적으로 확보하여 전국에서 가장 창업하기 좋은 도시로 바뀌길 바라며 이를 통해 한국의 실리콘 벨리가 되기를 꿈꾼다.