

'광주에 光산업 집적화단지 만든다'

총사업비 4,081억, 정부 내년 361억원 지원 내년 상반기 중 마스터플랜 확정

정부가 광주 지역에 광산업을 육성하겠다는 방침을 밝힘에 따라 작년 말부터 진행돼오던 '광산업 육성 및 집적화계획'이 수면 위로 떠올랐다. 광주광역시와 첨단과학산업단지 내에 광산업 집적화단지를 조성해서 저가로 임대해 주고, 제품 개발, 평가, 생산을 지원하는 시스템을 갖출 예정이다. 지금까지 진행돼 온 과정과 중점 내용, 관계자 인터뷰를 통해서 자세한 내용을 소개한다.

지난 9월 정부가 '광산업 육성 및 집적화계획'에 2000년도에 361억원을 지원하기로 예산안을 확정함에 따라(부산의 신발 산업, 경남의 기계 산업, 광주의 광산업 등 지역산업진흥에 총 1200억 지원), 광주에서 광산업을 육성하는 움직임이 본격적으로 시작됐다.

광주광역시는 총 사업비 4,081억원(내년 사업비 596억원)을 책정했으며, 구체적인 실행계획을 세우기 위해서 총력을 기울이고 있다. 급선무는 세부 마스터플랜 수립을 위한 전단계로 외부기관에 용역을 맡기고, 광산업기술종합센터와 광산업진흥회 설립을 위한 광산업 육

성 추진기획단을 조직하고, 집적단지를 매입하는 일이다.

이를 위해 우선 11월 5일경 산업자원부, 전자부품연구원, 산업연구원, 민간기업 등이 참여한 가운데 워크숍을 열어 지금까지 진행된 내용을 알리고 전문적인 의견을 수렴해서 사업 진행 일정을 잡을 예정이다. 세부 마스터 플랜 수립을 위한 용역을 어디에 맡기느냐, 광기술종합센터와 광산업진흥회 설립은 어떻게 추진할 것인가 등에 대한 구체적인 검증을 받겠다는 것이다.

또 11월부터 본격적인 종합 홍보에 들어가 시 산하 공무원, 학교를 포함한 유관기관, 국내외 500개 기업, 관련 교수 및 연구원을 대상으로 광산업의 개념과 육성계획, 2000년대 전망 등을 알릴 계획이다.

광산업기술종합센터·광산업진흥회 설립, 세부계획 수립 용역, 집적단지 매입 및 시설물 건립

지금까지 나온 '광산업 육성 및 집적화계획'에, 용역을 통해 얻은 세계 시장 동향 등 최신 자료를 보완해 만들어질 세부 마스터 플랜은 내년 상반기 중에 완성할 예정이다.

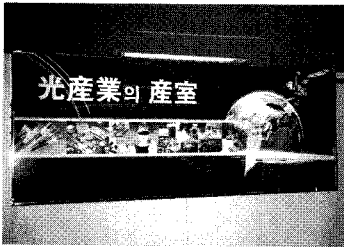
광산업 육성 작업을 이끌어갈 핵심 기관인 재단법인 광기술종합센터와 광관련 업체들의 결합체인 사단법인 광산업진흥회 설립은 올해 말까지 마무리 지을 계획이다. 물론 광기술종합센터의 기능은 세부 마스터 플랜에서 거론할 내용이지만 법인설립에 시간이 걸린다는 점을 감안해서 먼저 진행한다. 광산업진흥회는 한국광학기기협회(회장·이원승)와의 관계를 어떻게 규정하느냐에 대한 논의가 있었으나, 일단 독립해

광주 광산업 육성 계획 총사업비

(단위:억원)

구분	국비	시비	민자	계
총사업비	2,520	550	1,011	4,081
2000년 사업비	361	103	132	596

광주 광산업 육성 진행사항



▲ 광주시의 '광산업 육성' 계획이 본격적으로 진행되고 있다(사진은 광주시청 첨단산업과 앞에 붙은 홍보 간판).

서 설립하는 쪽으로 가닥을 잡았다. 장기적인 위상과 역할은 산자부 결정에 맡기기로 했다.

광산업 육성 추진기획단과 심의자문단은 광기술종합센터와 광산업진흥회 설립을 위한 조직으로 올해 말까지 운영된다. 광산업 육성 추진기획단은 행정부시장을 단장으로 해서 사업별로 13개로 팀을 나누고, 심의자문단은 광학계 전문가로 구성해서 기술적인 전문성이 필요한 내용에 대해서 심의·자문을 할 예정이다.

또한 11월쯤 광산업육성과 관련된 부처 설명회를 열어 광산업 육성과 관련해서 필요한 부분을 요청할 예정이다.(국방부-민간 합작연구개발 프로젝트 논의, 교육부-전남대, 조선대 광 관련 학과 개설에 관한 지원, 정보통신부-통신부품 5개년 사업 연계, 과학기술부-광기술연구소 설립에 따른 지원)

동시에 광산업기술종합센터와 광제품 전문전시장을 건립을 위한 부지(3.5만평-집적단지 3만평, 광제품전시장 5천

평) 선정과 매입, 기존에 특화 산업으로 지정된 테크노파크와 어떤 연계관계를 맺어갈 것인지에 대한 논의도 이루어진다.

광주 광산업 육성계획 요지
중점분야 - 광통신부품, 레이저, 광원, 광소재
광산업기술종합센터 - 제품개발·생산 인프라 구축

광주 광산업 육성계획의 기본 목표는 '광산업 진흥'이다.

중점 사업 분야는 광통신부품, 광정밀기기에서 레이저 응용, 광원, 광소재의 4개 분야로 잡았다. 광학기기 분야는 한국 광학기기협회 회원사를 중심으로 경인지역에서 진행돼 왔고, 광정보기기는 대기업 중심의 사업이라는 점에서 제외했다.

장기적인 안목에서 광통신, 광정밀기기에 목표를 두지만 사업 성과가 나오는 데 시간이 걸리기 때문에 단기적으로 가시화하기 위해서 광원이나 광소재 쪽도 다룬다.

현재 운영중인 광주첨단과학산업단지 내에 광산업 집적화단지를 조성해서 광관련 기업에게 저가로 임대해 주고, 광산업기술종합센터가 중심이 돼서 제품의 개발부터 평가, 생산까지 지원해 준다. 광제품 전문전시장도 건립한다.

광주광역시측은 광산업 인프라 구축을 위해 2005년까지는 광산업관련 중소기업 100개, 벤처기업 200개를 육성시켜 국내 시장의 20%, 세계시장의 0.5%를 점유한다는 방침이다. 기술경쟁력은 선진국의 60%대까지 끌어올릴 계획이다. 이 과정에서 1만여 명의 고용효과를 예상한다

주요 사업 내용

1. 광산업기술종합센터

- 제품 생산기술, 시설장비 인프라 지원
- 상품개발부터 시범생산까지 종합 지원(R&D→제품 개발→성능·신뢰 평가→시범 생산)

2. 포토닉스 타운

- 광산업지원센터를 중심으로 연구소, 대학을 연계해 기술, 정보, 교육 네트워크 인프라 구축
- 첨단 광제품을 적용, 시제품과 운영체계를 시험하는 Test Bed로 활용

3. 광산업 집적화단지

- 3만평의 부지를 확보하고

중점 사업(4개)

구분	세부 사업 분야
광통신부품	광검출 및 신호처리 소자, WDM 등
레이저응용	레이저 가공, 광센서, 초정밀 가공기 등
광원	정보기기용 광원, LED 등
광소재	광세라믹, 광축매, 광플라스틱 등

광주 광산업 육성 진행사항

추진 계획

1단계(2000년~2003년)	2단계(2004년~2010년)	미래-광산업의 선진국
<ul style="list-style-type: none"> • 산업 집적화 단지 조성 • 기술의 자립기반 구축 • 중소기업의 성장 유도 • 광산업 네트워크 구축 	<ul style="list-style-type: none"> • 동북아 최대, 세계적인 광집적화 단지로 발전 • 기술의 독자적인 개발로 광선진국 도약 	<ul style="list-style-type: none"> • 세계 5위의 광선진국 • 기술 수준은 선진국의 80% • 동남아 최대 광집산지 • 광제품의 수출국

14개 사업 및 사업비 집행 계획(2000년)

단위 : 억원

사업명	사업비			
	계	국비	시자	민자
14개 사업	596	361	103	132
· 개발 및 상업화 지원	77	50	10	17
· 고급기술인력 확보 지원	17	6	1	10
· 대학 광기술 특화연구 지원	45	20	-	25
· 광산업기술 종합센터 설립	120	100	20	-
· 포토닉스타운 조성	27	17	5	5
· 광산업 집적화단지 조성	40	20	20	-
· 정보 및 전자 상거래 지원	17	10	2	5
· 광산업창업 보육 지원	7	7	-	-
· 광산업 업종전환 지원	46	35	5	6
· 국제교류협력	10	6	2	2
· 국내외 홍보	14	10	2	2
· 광제품 전문전시장 설립	60	30	30	-
· 광산업진흥회 설립	13	-	3	10
· 생산성 향상 · 고부가가치화	100	50	-	50

(광기술연구소 · 광산업창업펀드 제외, 생산성향상사업 추가)

입주기업에 대해 부지 저가 임대(500평 이내, 10년), 건축 · 시설비 용자 알선, 연구 · 생산지원시설 부지 무상 임대

4. 광제품 전문시장 건립

- 광주광역시와 주축이 돼서 광제품과 기술에 대해 전문적으로 홍보하고 전시
- 광주첨단과학산업단지 내에 상설전시관, 빛의 역사관, 테마공원 조성

광주 광산업 육성에 대한 업계 반응

‘전시 행정 아닌 진정한 광산업 발전 이루길’
폭넓은 의견 수렴, 대기업 · 전문가 참여 필요

광주시가 광주를 ‘광산업의 수도’로 만들겠다는 전략을 세워 정부 차원에서 지원을 받고 진행해나간다는 것은 그동안 육성이 미비했던 국내 광산업의 발전을 위해서 분명 환영할 만한 일이다.

1. 왜 광주인가

하지만 많은 이들이 ‘왜 광주인가’라는 의문을 보였다. 광산업을 일으킬 만한 인프라가 구축돼 있지 않고 입지요건이 안 좋다는 것이다. 무엇보다 의구심을 갖는 것은 ‘정치적인 발상’이 아니냐는 것이다.

반대로 광주가 상대적으로 산업 발달이 취약하기 때문에 오히려 지역 불균형을 해소하고 전 국토의 고른 경제 발전을 위해서 좋은 계획이라는 의견도 있다. 광주는 제조업 비율이 상대적으로 낮아 재정자립도가 61%로 광역시 중 최하위이며, 어음부도율은 전국 평균의 2배가 넘고, 제조업의 비중은 전국 평균보다 7.2%가 낮다. 지금까지 정부의 정책적 지원에서 불이익을 받아온 것은 사실이다.

정부도 이번 육성을 지역산업의 균형적 발전 대책의 하나로 보고 있다. 올해부터 단계적으로 추진하고 있는 주요 지역특화산업 육성 정책 중 광주지역은 ‘광산업’의 중심지로 만들겠다는 것이다.

2. 진행과정이 폐쇄적이다

일을 추진하는 과정에서 너무 폐쇄적이어서 광산업 종사자들마저도 내용을 거의 모르고 있다는 점이다. 정책 수립 때부터 광주지역 교수 등 개인적인 채널을 중심으로 자문이 이루어졌다는 지적이다. 실무자들은 ‘정부의 지원 결정이 9

광주 광산업 육성 진행사항

어떻게 진행돼 왔나

광주 광산업육성 계획이 여기까지 온 데는 광주광역시청과 광주 지역 대학 교수들이 모인 과학기술전략연구회가 주도적으로 역할.

작년 말 나후된 지역 경제를 살리기 위해 광주광역시는 광주지역 교수 및 기업, 시 관계자 30여 명으로 과학기술전략연구회(코디네이터-전남대 이병택 교수, 현재 운영중.) 구성. 연구회는 광산업 특화산업의 타당성을 논의하고 육성방안을 연구.

정덕구 산업자원부 장관은 2월 '지역경제활성화보고회'를 통해서 광주지역 첨단산업 육성을 천명한 바 있으며, 광주시는 연구회에서 나온 광산업 육성 계획을 3월에 확정하고 산자부에 보고. 이후 업체 대표를 대상으로 애로 기술과 정책 수요 조사를 3차례 실시하고 4월에 종합계획 수정안을 제출. 5월에 한국광학기기협회 이원승 회장, 대기업 대표, 국회

의원, 연구소 등 각계 인사들이 참여한 추진위원회 구성.

6월에 실행계획을 수립해, 산자부와 합동작업을 거쳐 시안 확정. 광주광역시는 8월 5일 첨단산업과를 신설해서 광산업 추진 사항을 전담.

정덕구 산자부 장관은 9월 1일 광산업 육성방안에 관한 토론회에서 '외자 및 민자유치를 통한 광산업 육성계획을 체계적으로 마련하면 정부는 적극 지원할 방침'을 강조.

- 1999.3.10 : 과학기술전략기획연구회 시안 완성
- 1999.3.19~3.23 : 산업자원부 합동작업, 정부계획(안) 수립
- 1999.7.1 : '광산업 현황과 발전방향' 세미나
- 1999.7.25 : 삼성경제연구소, 광산업 육성계획 용역
- 1999.9.1 : 산업자원부장관 초청 광산업 육성 토론회

월에야 확정됐기 때문에 어쩔 수 없었다'며 이제부터 의견을 적극적으로 수렴해서 마스터플랜을 수립하겠다고 밝혔다. 더 넓게 귀를 기울였더라면 '지역 편애'라는 질시는 받지 않았을 것이라는 아쉬움은 남는다. 지금부터라도 전국의 대학, 연구소, 업체들의 의견을 공식적인 채널을 통해서 수렴하고 공청회들을 잘 활용해 잡음이 없기를 바란다.

3. 대기업 참여유도책 있는가

광산업은 가전, 자동차, 신발, 섬유같은 기존의 산업과 달리 중앙정부에서도 지금까

지 육성해 본 경험이 없는 새로운 첨단 미래산업이다. 따라서 대규모 투자와 기술개발이 필요한 사업을 대기업의 협력 없이 지방 행정부의 힘으로 추진한다는 것은 매우 위험한 생각이라는 우려도 있었다.

광주광역시측도 이 의견에 공감하고 9월 중에 삼성, 현대 등 대기업에 광주시장 명의로 협조서한을 보내는 등 대기업 유치를 위해서 노력하고 있으며 일부 기업에서는 긍정적인 답을 얻어냈다고 한다. 그러나 현실적으로 그리 기대를 하고 있지는 않는 듯하다.

대안으로 외국 기업의 유치가 고려되고 있다. 광주광역시

측과 광주 지역 기업가들은 지난 9월 미국의 광 관련 벤처기업, 연구소, OIDA 및 광산업 집적지에 대한 실태조사를 다녀왔다. 미국의 몇몇 기업들에 유치 의사를 타진해 긍정적인 답을 얻은 것으로 알려졌다.

이와 함께 '세계적인 광산업의 메카' 운운하는 것은 너무 들떠 있는 듯하다는 의견도 있다. 객관적으로 현실을 인정하고 차분히 나가자는 지적이다.

이런 측면에서 중점 사업 분야를 광통신부품, 레이저 응용, 광원, 광소재의 4개 분야로 잡은 것도 지적된다. 한 관계자는 "광을 망라하는 것은 힘들지 않겠는가. 광산업은 접목할 수 있는 분야가 방대하기 때문에 기술 발전은 무궁무진한 가능성이 있지만, 상품아이템은 한계가 있다는 점을 감안해서 광정보통신 분야와 광전자 분야에 주력하는 것이 보다 실효성이 있을 것이다."고 충고한다.

광산업 관련자들은 무엇보다 이번 사업이 '전시행정이 아닌 진정한 광산업 발전을 위한 사업'이 되기를 바란다. '동북아 최대' 등 외형 불리기에 급급한 자세를 벗어나서 국내 광기술의 수준을 객관적으로 평가하고, 전문가들을 영입해서 조직적으로 추진해 주라는 이야기이다.

취재/신승미 기자

광주 광산업 육성 진행사항

인터뷰/광주광역시 첨단산업과 김용환 과장
**‘특정 지역 특화산업 아
 닌 국가 전략 사업으로
 이해하길’**



▲ 광주시청 김용환 과장

광주 광산업 육성 방안이 시작되고 지금까지 진행되는 데 중심 역할을 했다. 98년 1월 광주광역시 경제정책과장으로 부임해 IMF 이후 아시아자동차 매각, 대우전자 빅딜 등으로 지역경제 기반 자체가 흔들리는 데 심각성을 느끼고 광주산업 육성을 추진했다. 단순한 지역 특화 사업이 아닌 ‘국가 전략 사업’임을 강조한다.

광산업기술종합센터와 광산업진흥회 설립 준비 정도는?

광산업기술종합센터는 조직의 정관, 기구, 기능 등을 검토중이고 구체적인 모습이 11월 중에 나올 겁니다. 전자통신연구원(ETRI)과 전자부품연구원을 모델 케이스로 삼습니다. ETRI의 정선중 원장이 조직, 기능을 코치해 주고 있고, 전자부품연구원 김한식 본부장이 대략적인 그림을 그려 주고 있어요.

광산업진흥회도 정관 빠대는 만

들었습니다. 백운출 박사(광주과학기술원)를 단장으로 기획단을 만들 예정입니다. 4개 분야 이외도 광 관련 업체는 모두 환영합니다. 가입 여부는 확실치 않지만 대상 업체는 삼성, 현대 등 대기업과 중소기업까지 한 300여 개 정도 돼요. 광주 지역에만 50여 업체가 있습니다. 업체들의 진흥회 가입은 산자부가 일정 정도 역할을 해줄 것입니다.

광산업진흥회는 한국광학기기협회와 비슷한 성격인데 관계는?

한국광학기기협회를 확대해서 설립할 것인가, 아니면 독립적인 관계를 가질 것인가를 놓고 많이 고민했습니다. ‘광학기기’ 분야는 빼놓기 때문에 따로 가도 될 것 같고, 예민한 부분이라서 입장을 밝히기가 곤란합니다. 장기적인 관계는 산자부의 저희 쪽 창구인 반도체전기과와 한국광학기기협회 창구인 산업기계과가 여러 의견을 감안해서 결정할 겁니다.

광산업집적화단지 내에 기업 유치 방안은?

일단 인프라를 조성해 놓으면 많은 기업들이 들어올 거라고 봅니다. 광주광역시에서 땅을 사서 저가로 임대하고 고가 장비도 갖춰 놓고, 광산업기술종합센터가 제품 테스트와 인증을 할 거고요.

광주의 전기, 전자 관련 업체 180여 개사가 광산업 쪽으로의 업종 전환 입장을 밝혔고, 국내 40여 개사와 미국 7개 업체에 입

주 의사를 타진해 봤습니다.

다른 지역에 대한 또 다른 역차별이라는 의견이 있는데?

객관적으로 봤을 때 광주는 광산업 발전에 적지입니다. 전남대, 조선대, 광주과학기술원 등을 통해서 연간 2천 여 명의 석사와 박사가 배출돼요. 95년에 생긴 광주과학기술원 5개 학과 중 생명공학과를 빼고 모두 광 관련 학과(환경공학과, 신소재공학과, 기전공학과, 정보통신공학과)이고, 광 관련 교수만 35명이죠. 설립부터 광산육성이 목적이었던 거죠. 백운출박사나 광관련 박사들이 정부에 대고 광관련 연구 지원책을 계속 요구했는데 지원이 없었어요. 전남대 이홍중 교수가 광통신부품 쪽에 WDM을 15년 동안 연구해 상품화한 예가 있고, 조선대는 레이저 분야가 상당히 강해요.

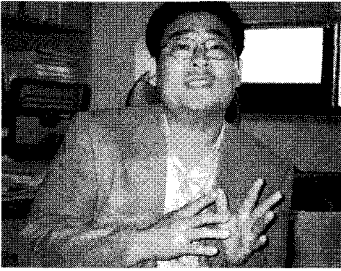
너무 폐쇄적이었다는 지적이 있는데?

정부에서 확정하지 않은 상황에서 본격적으로 이야기할 수 없었죠. 9월에 최종 예산이 정해졌고 정덕구 산자부장관이 육성 의사를 공표했기 때문에 이제부터 인터넷, 만화와 비디오 제작을 통해서 적극적으로 홍보할 겁니다.

그렇다고 그 동안 저희들끼리만 추진한 것은 아닙니다. 추진위원으로 KAIST 권영세 박사 등 여러 분을 모셨고, 간담회와 설명회를 여러 번 했습니다. 언론을 통해서도 시민들에게는 많이 알렸고요.

광주 광산업 육성 진행사항

인터뷰/전남대학교 이병택 교수(금속공학과)
'광주 광산업 육성 과정에서 모든 관계자 혜택 입을 것'



▲ 전남대학교 이병택 교수

81년부터 전남대학교에 재직 중이며 그 동안 테크노파크 등 광주지역산업 육성 기획에 참여해 왔다. 이번 육성 방안의 기획도 과학기술전략연구회 코디네이터로 활동하면서 초기부터 중심 역할을 해왔다.

'광산업 발전'이라는 대의명분을 위해서 힘을 모아 서로 혜택을 얻자고 강조한다. 단순히 광주 지역 산업만을 살리는 것이 아니고 전 국가적으로 광산업에 관심을 갖게 되는 계기가 될 것이라는 말이다. 현재 광산업은 산업분류도 따로 돼 있지 않고, 통계도 나오지 않을 만큼 정부의 지원에서 떨어져 있었다. 광산업의 중요성을 전국각적으로 인식해 기존의 광산업 관계자들에게도 골고루 혜택이 가는 계기가 될 것이라고 말한다.

한국광학기기협회와 광산업진흥회의 관계도 마찬가지로 생각해 '서로 도와 가면서 상승 효과

를 볼 수 있도록 노력하자'고 강조한다.

광주 광산업 육성방안이 나오게 된 계기와 과정은?

사실 1996년부터 나온 이야기에요. 테크노파크 사업을 진행하면서 특화산업으로 광산업 쪽을 해보자는 발상이 있었어요. 설왕설래하던 중 작년 말쯤에 광주시청에서 지역 경제 부흥책을 검토하다 광산업으로 집중해서 올 초부터 본격적으로 과학기술전략연구회가 가동된 거죠. 정보통신, 소재, 물리, 전기 등 다양한 전공분야의 교수 7, 8명이 모여 자료조사와 토론 과정을 거쳐서 육성안의 뼈대를 만들었습니다.

대기업 유치 방안은?

우리도 유치 필요성은 많이 이야기합니다만 성공은 단언하지 못해요. 실질적으로 구심점 역할을 해줄 만한 대기업이 없고, 오더라도 중소기업 성격의 생산기지 정도겠지요.

희망사항이긴 하지만 대기업이 없이도 할 수 있지 않나 싶어요. 외국도 광통신 쪽은 주로 중소기업 위주예요. 국내도 광소재, 신광원 부분은 중소기업이 주요 시장을 차지하고 있고, 레이저산업도 대부분 벤처기업이 잦아요. 예를 들어서 통신에서 시스템과 부품은 경계가 없거든요. 중소기업에서 만들어서 열

마든지 바로 납품이 가능하죠.

앞으로 연구회 계획은?

시청 쪽에서 용역을 맡기거나 법인을 만들고 인력을 구성하는 쪽에 신경을 쓸 거고, 연구회는 광주 지역 교수뿐 아니라 다른 지역 교수나 업체 관계자들도 초청해서 지속적으로 토론회를 열 겁니다. 한달에 2번 정도 6개월 동안 진행할 예정이에요.

네 개 사업별로 세계적인 추세를 공유하고 아이템을 정하고, 업종전환과 유치 활성화 방안을 정리해야죠. 광산업만 가지고 광주시를 살리겠다는 것이 아니라, 광산업을 중심으로 시너지 효과를 얻자는 거니까 전기, 소재 등 관련 분야와 어떻게 밸런스를 맞출 것이냐도 고민해야죠.

'광학세계' 원고 모집

1. 내용 : 연구논문, 회사 소개, 제품 소개, 국내·외 기술 동향 등
2. 분량 : 제한없음
3. 마감 : 수시접수중

※ 기사로 활용할 만한 좋은 소재를 알고계신 경우 연락주시면 직접 방문해 취재하겠습니다.
연락처 : 한국광학기기협회 편집부
TEL (02)581-2321