

## CONTENTS

- 01 연구원 소식
- 02 중소기업의 R&D투자와 경영성과 특성분석
- 04 대전경제동향

발행일 2015. 03. 04  
 발행처 대전발전연구원  
 발행인 유재일  
 발행처 대전광역시 중구 중앙로85(선화동)  
 Tel. 042-530-3500 Fax. 042-530-3528  
 제 작 ㈜봄인터랙티브미디어

## 대전경제교육센터 ‘체험형 창조경제교육’ 개최



대전발전연구원 부설 대전경제교육센터(기획재정부 지정, 2014.11.24)는 지난 2월 24일(화) 오전9시 대전 사학연금회관에서 지역아동센터 및 보육원 아동을 대상으로 체험형 창조경제교육을 실시했다. 당일 실시된 체험형 창조경제교육은 경제원리 및 개념 이해, 모의창업게임, 도전 골든벨, 경매 활동 등으로 구성 및 진행되었다. 학생들은 경제의 기본 개념을 충실히 학습한 후 교구를 활용한 경제용어 게임에 참여하였고, 경제 원리를 쉽게 이해할 수 있는 창업, 경매 등 다양한 활동 수업을 통해 학습 내용의 이해도를 높였다. 체험형 경제교육을 통해 학생들이 올바른 경제관념을 확립하는 동시에 사회구성원으로서의 자질과 역할을 배울 수 있는 기회가 되었다. 대전발전연구원은 2006년부터 대전경제교육센터를 설립하여 운영하고 있으며, 초·중·고등학교 학생, 취약·소외계층, 일반인 등을 대상으로 강의형 및 체험형 교육을 실시하고 있다.

## ‘2015 상생협력 컨퍼런스’ 개최

창조적 협업생태 대전 만들기



대전발전연구원은 지난 2월 10일(화)~11일(수) 2일간 대전 호텔 ICC에서 '지역 창조적 협업 생태계 조성을 위한 상생협력 컨퍼런스'를 목원대학교 RIC, 안전IT융합지원센터, 지역특화지원단 등 다수의 기관과 공동 개최했다. 컨퍼런스 첫째날인 10일, 관련분야 전문가가 참여한 가운데 전 미래창조과학부 장관을 지낸 최문기 교수(KAIST)가 '창조적 상생협력 생태계'에 대한 주제강연과 지역의 상생발전을 위해 협업생태계 구축을 모색하는 토론회로 진행됐다. 둘째날인 11일에는 제조업 혁신을 위한 서비스디자인 방법론과 인터넷, 모바일, LOT 등 상생협력 기업을 중심으로 기술, 제품, 솔루션을 소개하고 교류하는 시간으로 진행됐고, 부대행사로 기업의 제품과 솔루션을 발표하는 전시회도 마련됐다. 컨퍼런스에 참여한 관계자는 '이번 컨퍼런스로 창조경제 실현을 위한 혁신 주체들이 상생협력의 필요성을 공감하고 개방혁신을 통해 경쟁력을 확보하는 기회가 될 것'이라고 말했다.

# 중소기업의 R&D투자와 경영성과 특성분석

도시경영연구소  
책임연구원 김기희

## 02 대전 중소기업의 경영

### 안정성지표를 통한 진단

대전 중소기업체의 경영안정성은 차입금의존도를 제외하면 안정성이 개선되는 추세를 보이고 있음

### 수익성지표를 통한 진단

대전 중소기업체의 수익성 지표는 대기업 및 제조업 전체의 지표보다 낮거나 좋지 않은 형편인 가운데 매출액영업이익률, 금융비용의 대비매출액비율, 차입금평균이자율은 최근 더욱 낮아지고 있어 중소기업체의 기업경영에 대한 압박요인으로 작용하고 있지만, 총자산 순이익률, 자기자본 순이익률, 매출원가의 대비매출액비율은 개선되거나 높아지고 있어 수익성이 개선되고 있는 추세를 보이고 있음

### 생산성지표를 통한 진단

대전 중소기업체의 생산성 지표는 대기업 및 제조업 전체의 지표보다 부가가치율과 설비투자효율은 낮지만, 총자본투자효율과 노동소득분배율은 높은 편으로 분석되고 있어, 중소기업체의 생산성 측면의 경영성과는 다른 경영지표보다 양호한 형편인 것으로 나타나고 있음.

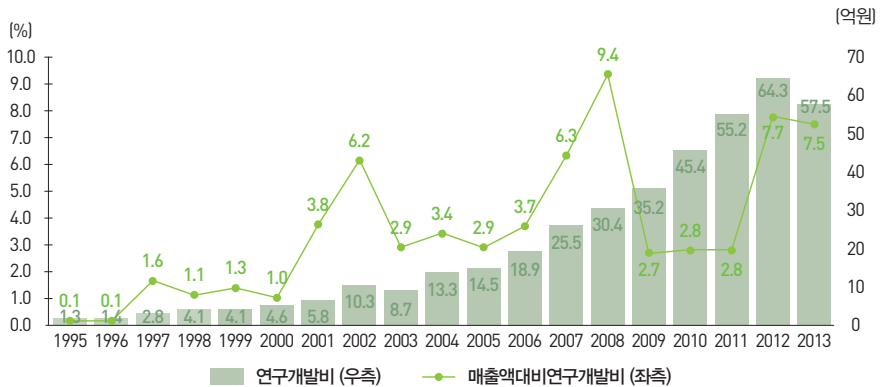
## 01 연구 배경과 목적

- 대전지역의 경우, 대덕연구개발특구를 중심으로 기술집약형 중소기업들의 연구개발투자가 다른 어떤 지역보다 활발하게 이루어지고 있으나, 연구개발투자의 성과 분석 등 기초적인 연구도 제대로 이루어지지 않고 있는 실정임
- 중소기업 연구개발비는 지속적으로 증가하고 있지만, R&D투자가 매출로 연계되지 못해 지속 성장에 필요한 'R&D 투자-기업 경영성과간 선순환구조' 확립을 위한 정책적 지원이 절실한 상황에서 중소기업 연구개발투자가 경영성과에 미치는 특성을 분석하여 이에 기초한 효과적인 지원이 이루어져야 함
- 대전지역 중소기업의 재무정보자료를 이용하여 대전지역 중소기업 R&D 투자가 생산성과 수익성, 기업의 시장가치 등 경영성과에 어떠한 영향을 미치고 있는지 실증분석을 통해서 중소기업의 R&D 투자와 그 효과성을 과학적으로 엄밀하게 분석하고, 향후 효과적인 연구개발투자 지원을 위한 정책방안을 도출하고자 함

## 03 대전 중소기업의 경영상태 진단

### 대전 중소기업의 연구개발 투자규모 추이

1995년 이후 연구개발투자 규모가 지속적으로 확대되고 있음. 외환위기 직후 2000년까지 투자규모 증가세가 다소 둔화되기도 하였으나 2000년대 들어 과거보다 더 빠른 증가세를 보였음

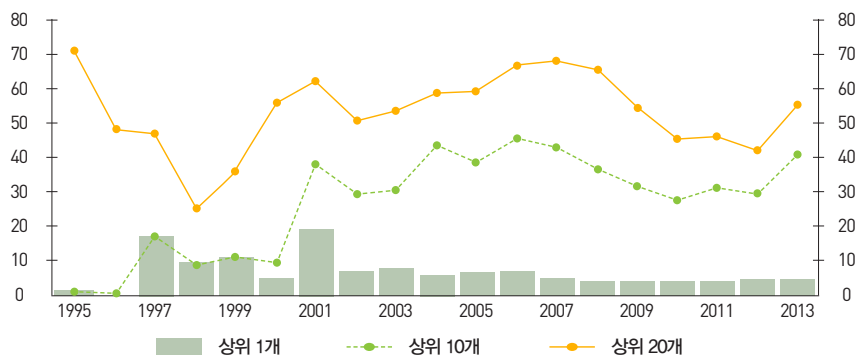


### 대전 중소기업의 업종별 연구개발투자 추이

산업별 연구개발투자는 주로 기계장비, 전기전자, 화학제품 등 일부 전략산업 중심으로 연구개발투자가 이루어지고 있는 실정이며, 연구개발투자 증가 추이는 철강금속과 전기전자의 증가율은 급격히 둔화되고 있는 반면, 화학제품은 급격하게 빠른 증가율을 보이고 있음

### 대전 중소기업의 업종별 연구개발 집약도 추이

연구개발투자의 소수 기업 편중현상은 대전에서 크지 않으면서도 점차 완화되는 추세였으나, 상위 10~20개 기업과 하위 기업간 연구개발투자의 양극화가 최근 다시 다소 심화되고 있는 것으로 보임



## 04 연구개발투자와 기업경영 성과 지표와의 관계 실증분석 결과

### • 연구개발투자와 생산성

1인당 연구개발집약도(RDL)가 높은 기업일수록 노동생산성이 더 높은 것으로 분석되고 있어 연구개발투자가 기업의 노동생산성 제고에 크게 기여함

대체로 2008년 이후 1인당 연구개발집약도(RDL)가 높은 기업일수록 매출액증가율이 더 높지만, 1995~2007년 기간은 성립하지 않음

### • 연구개발투자와 수익성

연구개발집약도가 높은 기업일수록 매출총이익률이 높게 나타나 기업의 수익성 개선에 기여함. 다만, 전락산업과 비전락산업간 차이는 없음

연구개발집약도와 영업이익률간의 관계분석에서는 통계적 유의성이 없는 것으로 나타나 연구개발집약도가 영업이익률에 미치는 효과는 확실하지 않은 것으로 보임

### • 연구개발투자와 기업의 시장가치

토빈 Q를 성과지표로 하여 연구개발투자가 기업가치에 미치는 영향을 추정한 결과, 연구개발투자와 기업가치와는 뚜렷한 양(+)의 관계를 갖는 것으로 보임.

## 05 중소기업 연구개발투자 정책지원 확대 및 효율화 방안

### • 성장성, 수익성 등 효율성이 높은 연구개발투자 지원

연구개발투자는 생산성(성장성), 수익성, 기업가치 등 기업의 핵심 경영 성과를 효과적으로 달성할 수 있도록 중소기업 등 취약부문에서의 연구개발투자 활성화 방안을 강구할 필요가 있음

### • 산·학·연을 통한 중소기업 수요 부응형 연구인력 양성 및 공급

수요 유형화를 통한 특정 그룹에 초점을 맞춘 정책 차별화, 연구개발인력 수요가 높고 공급애로가 큰 중소기업을 중심으로 우선순위를 두어 정책적 지원을 강화하는 맞춤형 지원이 중요함

### • 연구개발 역량의 양극화 해소를 위한 차별화된 지원정책

R&D 투자는 기업 성장에 중요한 역할을 담당하므로 R&D 투자가 기업 경영성과로 이어지는 선순환 구조를 확립해 나가야 함

### ■ 연구개발투자와 1인당부가가치의 관계

구 분	1995~1997	1998~2007	2008~2013	1995~2013
1인당 연구개발집약도(RDL)	1.26 *** (8.64)	1.43 *** (8.24)	1.38 *** (4.04)	1.61 *** (5.45)
RDL×전락산업더미	1.68 *** (7.02)	1.46 *** (5.48)	1.31 (1.35)	1.62 ** (2.11)
1인당 광고비	1.03 ** (2.27)	0.17 (1.27)	0.29 *** (7.14)	0.19 *** (6.61)
부채비율	-0.13 (-0.99)	-0.18 (-1.38)	-0.29 (-1.05)	-0.51 ** (-2.42)
자산규모	0.08 (1.42)	0.11 *** (3.76)	0.33 *** (6.13)	0.28 *** (5.84)
외국인지분율		0.31 (0.72)	0.42 (0.84)	0.56 (0.91)
결정계수	0.4149	0.4225	0.3948	0.4033
관측치	414	1380	828	2622
D-W	1.9943	2.6845	1.8782	2.4841

주 1) ( )안은 t값 \*\*\*, \*\*, \*는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 의미  
2) 전락산업기업=1, 비전락산업기업=0

### ■ 연구개발투자와 매출총이익률의 관계

구 분	1995~1997	1998~2007	2008~2013	1995~2013
1인당 연구개발집약도(RDL)	2.15 *** (4.02)	2.32 *** (3.41)	1.43 ** (2.43)	0.77 (1.35)
RDL×전락산업더미	0.65 * (1.47)	0.18 (1.02)	-0.16 (-0.44)	-0.13 (-0.39)
1인당 광고비	2.96 *** (18.10)	3.14 *** (19.78)	3.67 *** (21.18)	4.08 *** (22.48)
부채비율	0.09 (1.46)	-0.02 (-1.05)	-0.12 *** (-2.98)	-0.21 *** (-3.76)
자산규모	-0.01 *** (-2.97)	0.00 (-1.36)	0.01 * (1.84)	0.00 (1.43)
외국인지분율		0.14 ** (2.19)	0.17 (1.43)	0.24 (1.38)
결정계수	0.6731	0.5543	0.5234	0.5284
관측치	414	1,380	828	2,622
D-W	2.4218	2.4827	2.3918	1.8946

### ■ 연구개발투자와 토빈 Q의 관계

구 분	1995~1997	1998~2007	2008~2013	1995~2013
1인당 연구개발집약도(RDL)	1.21 (0.52)	3.11 (0.97)	4.88 *** (4.21)	4.24 ** (2.53)
RDL×전락산업더미	-0.88 (-0.37)	6.42 *** (4.02)	7.41 *** (5.42)	9.51 *** (6.38)
1인당 광고비	-0.64 (-1.21)	-0.17 (-1.32)	2.01 * (1.92)	2.14 (1.67)
부채비율	0.43 ** (2.42)	0.75 ** (2.47)	1.42 *** (7.86)	1.08 *** (5.82)
자산규모	-0.18 *** (-3.08)	-0.05 *** (-3.88)	-0.14 *** (-5.42)	-0.11 *** (-6.41)
외국인지분율		1.41 ** (2.33)	1.62 *** (6.47)	1.43 *** (7.12)
결정계수	0.0426	0.1849	0.3658	0.4184
관측치	414	1,380	828	2,622
D-W	1.7742	1.7423	1.2026	2.2147

### • 중견기업으로 성장을 위한 중소기업 연구개발투자 유인 촉진

정부의 중소기업 R&D 지원정책의 다양화 및 편이성을 도모하여 성장잠재력과 R&D에 대한 의지가 있는 중소기업이 효율적으로 이용할 수 있도록 하는 선별하여 지원

### • 기초·원천기술 투자 확대

정부가 투자 위험이 큰 중장기 R&D사업 및 파급효과가 큰 기초·원천기술개발에 투자하여 중소기업에게 선진기술 획득의 기회를 제공해야 함

### • 기술사업화 지향적 연구개발투자 추진

기술사업화 지향적 R&D 정책을 추진하여 기업이 참여할 수 있는 여건을 마련해주고, 초기 시장 창출 및 연구개발 결과가 사업화로 연계될 수 있도록 인큐베이션 지원 등이 필요함

# 대전 경제동향



## 종합평가

최근 대전지역 경제는 전월대비 수출이 감소하였으나 생산과 소비, 건설이 호조세를 보이고 있고 고용여건이 개선되는 등 지난달보다 활발한 모습이다. 전년동월대비로는 소비가 위축되었으나 생산이 활발하고 고용여건도 매우 양호한 가운데 대외거래도 활발하여 지역경제가 활성화되는 모습이지만, 오랫동안 저물가 수준이 지속되고 있다.

경기종합지수 순환변동치는 2013년 7월 이후 등락을 반복하는 가운데 2014년 3월부터 반등하여 회복국면을 보이다가 7월과 10월 잠시 주춤하면서도 추세적으로는 회복국면을 보였으나 12월 다시 소폭 하락했다.

최근 우리나라 경제는 저물가가 이어지고 있으나, 고용이 40만명대 증가세를 지속하고 광공업 생산, 소매판매, 설비투자 등 주요 실물지표들이 점차 개선되고 있는 모습이다. 다만, 내수 회복의 긍정적인 조짐이 확대되고 있으나 월별 큰 변동성을 보이는 등 아직 회복세가 공고하지 못하고, 미국 금리인상 가능성, 엔화약세, 산유국 경제 불안 등 대외 불확실성도 상존하고 있다.

따라서 대전광역시는 경제동향과 시장상황을 면밀히 모니터링하는 한편, 대외적 충격에 대비한 시장안정 노력과 리스크 관리에 만전을 기하고, 특히 내수 중심의 경제 활력을 제고하고, 경제 체질을 개선하는 등 「경제혁신3개년 계획」과 「2015년 대전경제 정책방향」 과제들을 주도면밀하게 추진해야 할 것이다.

## 01

### 경기지수

2013년 7월 이후 등락을 반복하였으나 2014년 3월부터 반등하여 회복국면을 보인 후, 다시 등락을 반복하면서 추세적으로 회복국면을 보였으나 12월 들어 다시 소폭 하락했다.

## 03

### 소비

2015년 1월, 소비는 전월대비 농산물시장 거래량과 연탄소비량을 제외한 관찰지표 대부분이 증가하여 4개월째 호조세이고, 전년동월대비로는 연탄소비량과 전력사용량, 자동차등록대수를 제외한 대부분의 관찰 소비지표가 감소하여 전월에 이어 소비가 위축되고 있다. 향후 소매판매는 휴대폰 판매 증가세가 지속되고 있으나 설 관련 수요의 2월 이연 등으로 백화점, 대형마트의 매출 감소폭이 확대되면서 개선세가 다소 둔화될 전망이다.

## 05

### 고용

2014년 12월, 전월대비로는 취업자가 감소하였으나 실업자와 실업률이 감소·하락하여 고용상황은 3개월째 개선되고 있는 편이며, 전년동월대비로는 취업자가 상용직 중심으로 대폭 증가한 가운데 임시직의 증가세가 둔화되었으나, 실업자와 실업률이 감소·하락하여 고용상황은 매우 양호한 편이다.

## 07

### 건설

2014년 12월, 전년동월대비 건축허가면적은 소폭 증가하고 건축착공면적은 대폭 증가하고, 토지거래면적도 대폭 증가했다. 미분양주택은 전월보다 감소하여, 대체로 건설경기는 지난달보다 활기를 찾는 모습이다.

## 02

### 생산

2014년 12월, 전월대비 생산과 출하가 증가 재고가 감소하여 활발한 모습이며, 전년동월대비로는 재고가 증가하였으나 생산과 출하가 증가하여 호조세를 지속하고 있는 모습이다. 향후 생산은 2014.11~12월 중 큰 폭으로 증가한 데 따른 기저효과로 다소 조정을 받을 가능성이 있다.

## 04

### 물가

2014년 12월, 소비자물가는 전월대비 석유류와 축산물, 전기·가스·수도 등에서 하락하였으나, 농산물의 대폭 상승과 내구재 등에서 소폭 상승하여 전월보다 0.4% 상승하였다. 물가상승률은 전년동월대비 0.4% 수준으로 지난달과 같은 수준을 유지하여 최근 물가는 매우 낮은 수준을 유지하고 있는 상황이다.

## 06

### 금융

2015년 1월, 국내금융시장은 금리가 하락하고 코스피지수는 상승하였으며, 환율은 전월대비 원/달러는 하락하였으나 원/엔은 상승하였다.

## 08

### 대외거래

2014년 12월, 수출은 전월대비 감소하였으나 수입은 증가했다. 전년동월대비로는 수출은 광산물, 기계류가 대폭 증가하고, 수입은 전기전자제품과 철강금속제품 중심으로 증가했다. 전반적으로 수출과 수입 모두 호조세를 보였다. 무역수지는 전년도 2월부터 흑자를 지속하는 가운데 흑자폭은 전월보다 대폭 축소됐다.