

## 해외 산업클러스터 성공사례 및 정책적 시사점

원 천 식

( . 가 )

wonsik@kiet.re.kr

### 〈요 약〉

최근 들어 산업 클러스터에 대한 중요성과 관심이 더욱 높아지고 있다. 그 까닭은 혁신이 중요한 지식기반사회에서 클러스터가 지역과 산업의 경쟁력을 높이는 효과적인 정책수단으로 떠오르기 때문이다. 따라서 본고에서는 지역혁신의 動因이 될 수 있는 해외 클러스터의 성공사례를 집중 분석해 봄으로써, 우리나라 산업 클러스터가 지향해야 할 방향과 정책적 시사점을 도출해 보고자 한다.

본고에서는 해외 산업 클러스터의 대표적 성공사례로서, ① 미국 노스캐롤라이나주의 3각 연구집적 단지, ② 캐나다 온타리오의 3각 기술집적 단지, ③ 미국 캘리포니아의 실리콘 밸리, ④ 중국의 中關村 실리콘 집적단지를 분석한다.

미국 노스캐롤라이나의 3각 연구집적 단지는 여러 과학분야와 기술분야간 교류 촉진을 통하여 첨단기술 발전에 필요한 정보를 상호 공유하며 대학과 정부, 그리고 기업부문 간의 파트너십, 클러스터내 뛰어난 생활여건 조성 등을 통해 산·학협력이 성공한 대표적 사례이다. 반면 실리콘 밸리는 미국 IT산업 발전의 원동력이 된 대표적 클러스터라고 할 수 있다. 캐나다의 온타리오나 중국의 중관촌지역 모두 클러스터 집적의 효과를 최대한 살림으로써 기술혁신과 산업발전에 성공한 사례라고 볼 수 있다. 해외 클러스터의 성공사례 분석을 통해 얻은 귀중한 경험과 노하우 등을 우리 산업 클러스터와 비교 검토하여 국내 클러스터 정책에 적절히 활용함으로써 국내 산업의 경쟁력 강화 및 참여정부의 정책목표인 국가균형 발전에도 기여할 수 있다고 생각된다.

### 1. 머리말

(1) 미국 노스캐롤라이나주 3각  
연구집적 단지

가 (Research Triangle Park, North Carolina) 3 8,500  
(RIS) 3  
Bayer, GlaxoSmithKline, IBM  
140  
가

가 가 가 (Durham)

3  
가

가

Astroturf(  
AIDS  
AZT (azidothymi-  
dine; AIDS )

2. 해외 산업 클러스터의 현황

3

3

中關村 IT

가 「Cyberstates 2002」

---

3

2000 2001

18 6 1,600

66%

2% 가 2001

가 14

가 40

13

가

3

(2) 캐나다 온타리오의 3각  
기술집적 단지

가

가 3

500

1959

3

(Research Triangle Foundation)

5,000

가

---

가

3

가

가

(Hagey)

, 1950

3 (Canada's Technology Triangle)

IT

1956

OpenText,  
RDM, Research in Motion

3

3

(3) 미국 캘리포니아의 실리콘 밸리

(Hagey)

IT

1950

10

(Maclean)

1950

(Fred Terman)

가

가

가

가

가

가

(4) 중국 中關村 실리콘 집적지역

가 IT 7,000 가 中關村 北京市 海澱區

1990 IT

<sup>1)</sup>

浮上

2000 IT 17.9% R & D 44 203

28 가 42.8%가 30

, 19 <sup>2)</sup>

1) 海澱園, 豐台園, 昌平園, 電子城科技園, 亦庄科技園 北京市 ( 中關村技術交易中心 中關村科技園地域管理委員會가

2) [www.ttp.org.kor/user/biz/network](http://www.ttp.org.kor/user/biz/network).

가  
가

IT

3. 해외 클러스터의 성공사례 분석

(1) 미국 노스캐롤라이나 3각  
연구단지

R & D IT

1) 산업의 다양성

3)

珠江三角洲  
， 長江  
IT  
， IT  
R & D 가  
(.com)

가

4)

---

3) 가 3  
4) 3 IT

---

2) 다양한 산·학간 연구 파트너십  
구축

3

3

IBM

3

(2) 캐나다 온타리오 3각 연구단지

가

1) 산업체간 다양한 조화 및 제조업  
부문 중시

가

3

가

3

3) '뛰어난 삶의 질' 제공

Raleigh-Durham-Chapel Hill  
2002

가

1

가

\_\_\_\_\_

|                       |         |   |                           |    |
|-----------------------|---------|---|---------------------------|----|
|                       | (Lexus) |   |                           | 3' |
|                       |         | 가 | ,                         | 가  |
|                       |         |   |                           |    |
| 31                    |         |   |                           |    |
|                       |         |   |                           |    |
|                       |         |   | 가                         |    |
|                       |         | 3 |                           |    |
|                       |         |   | 5'                        |    |
|                       |         |   |                           |    |
|                       |         |   |                           |    |
|                       |         |   | Laurier                   |    |
| 2) 세계적 수준의 교육·연구기관 집적 |         |   |                           | 3  |
|                       | 3       | 가 |                           |    |
|                       |         |   |                           |    |
|                       |         |   |                           |    |
|                       |         |   | 3) 기업 및 교육간 연계를 통한 시너지 효과 |    |
|                       |         |   |                           |    |
|                       |         |   | 3                         | 2  |
|                       |         |   |                           |    |
|                       |         |   |                           |    |
|                       |         |   | 가                         |    |
| 1                     |         | 5 | 가                         | ,  |
|                       |         |   |                           |    |
|                       |         |   | 가                         |    |
| 3                     |         |   | 가                         |    |

4) 지역의 기관들을 연계해 주는  
강력한 네트워크

3

(Joint  
Venture : Silicon Valley Network)  
가

市,

, Canada's Technology Triangle  
(CTT) 1987 . CTT

「 2010 :  
(Silicon  
Valley 2010 : A Regional Framework  
for Growing Together)

1997

Communitech

‘ 2010 ’

, ISPs, ASPs,

가

300

### (3) 미국 실리콘 밸리

1) 실리콘 밸리 특유의 지역 네트워크  
체제 구축

2) 시대의 변화에 발맞춘 신속한  
변신과 새로운 사업분야에의 도전

2001 ‘

가

(The Next Silicon Valley : Riding the  
Waves the Innovation) ’

(Preparing for the Next  
Silicon Valley : Opportunities and  
Choices) ’

가

1/3 가

MBA,

가

3) 인근 최고수준 대학 집적, 풍부한  
고급기술인력

- 1) 해외 우수 IT 인재 적극 활용,  
성공한 대표적 사례

, ,

---

3) 정부의 적극적인 지원정책이 주효

IT , R&D

IT

R&D

IT

2) 명문대학 인접, 우수 인력 획득 용이

#### 4. 정책적 시사점

가

가

가

(1) 클러스터를 이끄는 핵심인사의  
역량과 개척정신이 중요

---

가

가

가

(2) 정부의 효율적인 정책추진과  
서비스지원체제 강화

(4) 산·학 연계시스템 구축과  
대학의 역할 강화

가

3

가

가

(5) 클러스터에 대한 규제 완화 및  
제도개선

가

(3) 클러스터내 기업간 네트워킹 및  
협력체제 강화

가

---

Chapel Hill  
가 ‘

2002

,

.

(6) 클러스터 내에서의 ‘수준 높은  
삶의 질’ 제공 필요

가

.

.

,

‘ ,

.

가

Raleigh-Durham-

.

