

# **From Birth to Fortune 500 in 30 Years or Less: Strategic Behavior and Performance of Very Rapid-Growth Startups**

Yim, Hyung Rok

Ph.D. in Economics  
Hyung.yim@cgu.edu

# 연구배경

1. 신생기업은 자회사, 인수합병사, 계열사, 전략적 제휴사에 비하여 희소한 자원으로 시작해야 하는 어려움을 지님.
2. **Gibrat's law**에 따르면, 회사의 규모와 성장율은 무관함.  
  
=> 따라서, 신생기업들은 취약한 시장지위에서 시작하나 자신의 능력에 따라 급성장을 이룰 수 있음.
3. 급속히 성장하는 신생기업의 집단을 발견할 수 있을 것인가?
4. 과연 그들이 전략적 행동 및 회사 고유의 경쟁력에 의하여 성공을 거두었는가? 혹은 단지 **lucky**하였는가?

# 신생기업 집단

- 1993과 2003년 포춘 500을 비교함. 중복을 방지하기 위하여 1993년 이전 등재되었다가 2003년에 재 등재가 된 기업은 배재하였음.
- 241개사 (67.2 퍼센트)가 신생기업으로 설립되었고, 자회사, 인수합병사, 계열사, 제휴사가 각각 53, 43, 11, 그리고 10개사임.
- 나이효과 (age effect)를 방지하기 위하여, 1975년 이후 신생된 44의 신생기업을 선별하였고, 본 연구에서는 이들 회사를 “RAPID-GROWTH” startups로 칭함.

표 1. 시장 진입 유형별 신규 포춘 500 등재 기업

진입유형	정 의	신 규 업체수	%
신생기업	창업자 포함 소수의 인원 (1-5명)으로 설립된 기업	241	67.3%
자회사	기존기업, 미국정부, 의회, 비영리 단체에 의하여 설립된 기업	53	14.8%
인수합병사	두 개 이상의 기업의 인수 및 합병에 의하여 설립된 기업	43	12.0%
계열사	기존 기업의 특정부서가 계열회사로 설립된 경우	11	3.1%
전략적 제휴사	두 개 이상의 기업의 합작투자에 의하여 설립된 기업	10	2.8%
총계		358	100%

산업군	2001GDP Share	2001GDP Share	Fortune산업구분	신생기업
유통 (72)	7.9%	8.4 %	Food and Drug Stores	10
			General Merchandisers	13
			Specialty Retailers	25
			Wholesalers: Diversified	5
			Wholesalers: Electronic & Office Equipment	8
			Wholesalers: Food & Grocery	8
			Wholesalers: Health Care	4
에너지 (50)	8.0%	5.7 %	Energy	8
			Oil & Gas Equipment and Services	2
			Petroleum Refining	4
			Pipelines	2
			Utilities: Gas & Electric	32
			Mining, Crude Oil Production	2
금융 (41)	6.6%	7.5 %	Commercial Banks	23
			Diversified Financials	10
			Saving Institutions	2
			Securities	6
보험 (36)	2.1%	3.0 %	Insurance: Life and Health (Mutual)	7
			Insurance: Life and Health (Stock)	10
			Insurance: Property and Casualty (mutual)	2
			Insurance: Property and Casualty (Stock)	17
헬스 (26)	9.9%	9.7 %	Healthcare	21
			Medical Products & Equipment	2
			Pharmaceuticals	3
통신 (16)	2.6%	3.3 %	Telecommunications	16
컴퓨터 (15)	2.7%	8.3 %	Computer and Data Services	5
			Computer Peripherals	2
			Computer Software	3
			Computers and Office Equipment	1
			Network & Other Communications	4
운송 (11)	1.4%	1.4 %	Airlines	7
			Railroads	4
GDP Share	41.2%	47.3%	32 산업	268

표 3. Rapid-Growth Startup과 타 진입유형의 산업별 분류

	헬스	유통	컴퓨터	자동차 소매	에너지	주택건설	총계
신생기업	9	8	6	4	3	2	32
	28.1%	25.0%	18.8%	12.5%	9.4%	6.3%	100%
자회사	1	1	2	-	14	-	18
	5.5%	5.5%	11.0%	-	77.8%	-	100%
인수합병	6	3	-	-	3	-	12
	50%	25%	-	-	25%	-	100%
계열사	3	1	2	-	1	-	7
	42.9%	14.3%	28.6%	-	14.3%	-	100%
제휴사	-	-	1	-	1	-	2
	-	-	50%	-	50%	-	100%
총 계	19	13	11	4	22	2	71

표 A-1. Rapid-Growth Startups 리스트

포춘 산업구분	신생기업	2003 랭킹	설립연도	포춘 산업구분	신생기업	2003 랭킹	설립연도
Adverting, Marketing (1)	Omnicom Group	247	1986	Health Care (9)	Health South	379	1984
Apparel (1)	Jones Apparel Group	375	1975		Coventry Health Care	439	1986
Automotive Retailing (4)	United Auto Group (1990)	244	1990		Universal Health Services	468	1978
	Sonic Automotive	253	1997	Homebuilders (2)	D.R. Horton	271	1978
	Asbury Automotive Group	360	1995		NVR	482	1980
	Group 1 Automotive	283	1995	Hotels, Casinos, And Resorts (1)	MGM Mirage	397	1986
Commercial Banks (1)	MBNA	179	1982	Insurance : Life & Health (Stock) (1)	Conseco	284	1979
Computer Peripherals (1)	EMC	308	1979	Network & Other Communication Equipment (2)	Cisco Systems	95	1984
Computer Software (2)	Microsoft	47	1975		Qualcomm	489	1985
	Oracle	190	1977	Pharmaceuticals (1)	Amgen	305	1980

표 A-2. Rapid-Growth Startups 리스트

Computers, Office Equipment (1)	Gateway	387	1985	Semiconductors &Other Electronic Components (2)	Solectron	158	1977
Diversified Outsourcing Services (1)	Encompass Services	449	1996	General Retailers (8)	Home Depot	13	1978
Energy (2)	Calpine	246	1982		Costco Wholesale	33	1983
	Dynegy	336	1984		Staples	151	1985
Engineering, Construction (1)	Shaw Group	479	1987		Office Depot	166	1985
Food Services (1)	Starbucks	465	1984		Autozone	314	1979
Health Care (9)	United Health Group	63	1977		Interactive Corp	319	1991
	HCA	90	1987		Office Max	346	1988
	Express Scripts	147	1986		Amazon.Com	407	1994
	Pacificare Health Systems	170	1975	Tele- communications (1)	Charter Comm.	362	1992
	Caremark Rx	267	1993	Utilities: Gas& Electric (1)	AES	181	1981
	Oxford Health Plans	334	1984	Waste Management (1)	Allied Waste Industries	171	1987



# 연구의 목적

- 네 가지의 전략적 행동이 신생기업들의 급속한 성장과 깊은 관련이 있음.

=> 다각화, 인수합병, 전략적 제휴, 그리고 니치 마케팅 (niche marketing)

1. Rapid-growth startups이 그들의 경쟁기업들에 비교하여 네 가지 전략적 행동을 통해 높은 실적을 올렸는가?
2. 회사효과 (firm effect)와 산업효과 (industry effect) 중 어느 효과가 신생기업의 급성장에 더 중요한 역할을 하고 있는가?

=> 산업효과는 외생적인 경기변동의 영향 혹은 시장충격 (market shock)을 의미하고, 회사효과는 전략적 행동과 결부된 회사 고유의 경쟁력을 의미함.

# 기존 연구에의 기여

1. 본 연구는 최초로 급속히 성장하는 미국의 신생기업의 집단을 보여 줌.
2. 회사 및 산업효과에 관한 기존 연구들은 제조업체만을 포함하였다. 반면 본 연구는 제조업체와 서비스 업체를 동시에 포함하여 회사효과가 산업효과에 비하여 rapid-growth startups의 성장에 더 큰 영향을 미치고 있고, 그들의 초기 경쟁기업에 비하여 다각화, 인수합병, 전략적 제휴, 그리고 니치 마케팅을 통해 유의적인 효과를 보고 있다는 점을 패널 고정효과분석으로 보여줌.
3. 대부분의 연구는 특정 전략적 행동에 초점을 맞추고 있음. 본 연구는 네 가지 전략적 행동을 동시에 포함함으로써 전략간 효과의 크기를 직접 비교할 수 있음.

# 기간별 경쟁기업의 선정

- Rapid-Growth Startups의 경쟁기업은 1985, 1990, 1995, 1995, 2000, 그리고 2003년의 5개 년도를 기준으로 *Lexis-Nexis*내의 *Company Profile Search*에서 추출함.
- 만약 신생기업이 비 다각화 (Single-Focused)된 기업일 경우 단일 SIC내에 활동하는 기업을 경쟁기업으로 간주함.
- 다각화된 기업일 경우 다각화된 SIC내의 경쟁기업도 추출하였음. 하지만 이중 경쟁기업으로 선별된 기업의 Primary SIC가 해당 신생기업의 다각화된 사업분야의SIC와 일치할 경우만을 경쟁기업으로 간주함.
- 한편 Fortune의 산업구분은 필연적으로 편의(Bias)를 갖게 되는데, 예를 들어 Computer and Data Services (Industry 10), Computer Peripherals (Industry 11), Computer and Software (Industry 12), 그리고 Computer Office Equipment (Industry 13) 산업들 간에는 상호간 겹치는 경쟁기업이 필연적으로 나타남.
- 이를 제거하기 위하여 표 2의 산업분류를 이용하여 동종 산업내 겹치는 경쟁자들을 제거함. 그 결과 402, 557, 728, 657, 그리고 654개의 기업이 기간별 경쟁기업들로 선정됨. 이들은 *General Electric*, *IBM*, *Proctor and Gamble*, *Bank of America*, *CheveronTexaco*, 그리고 *Humana* 등의 주요 대기업들을 대거 포함.

# 초기 경쟁기업의 추출

- 패널분석을 위해서 신생기업이 설립된 직후 경쟁관계에 놓여 있던 초기 경쟁기업을 추출해야 함.
- 기간별 경쟁기업으로부터 신생기업들의 초기 경쟁기업을 재 추출.
  - ⇒ 예를 들어, 1985년도에 검색된 기간별 경쟁기업의 경우 1985년 이전에 설립된 Rapid-Growth Startup들의 초기 경쟁기업으로 선정하였고, 1990년도에 검색된 기간별 경쟁기업의 경우 1986년과 1990년도 사이에 설립된 Rapid-Growth Startup들의 초기 경쟁기업으로 선정하였다. 그 이외의 기간도 동일한 방법을 적용하여 초기 경쟁기업에 대한 패널을 구축하였다.
- 따라서 초기 경쟁기업들은 Rapid-Growth Startup들이 설립된 후 5년 안에 경쟁해야 하는 상장기업들로서 총 562개사이며 평균 설립연도는 1958년으로 나타났다.

## 다각화 할증 (Premium)/할인 (Discount)

- 다각화 할증/할인은 아직도 논쟁중에 있음.
  - => Burch and Nanda (2003) 그리고 Lang and Stulz (1994)는 *Compustat*를 이용하여 다각화가 회사의 가치를 하락시킬 수 있음을 보여줌.
  - => Villalonga (2004)는 공장레벨의 *The Business Information Tracking Services (BITS)*를 이용하여 관련 다각화가 다각화 할증을 나타낼 수 있음을 보여줌.

이러한 데이터상의 문제점은 다각화 관련 연구의 어려움을 가중시킴.

=> Rapid-Growth Startup의 평균 및 최대 SIC가 2003년 기준

1. *Standard & Poor's Corporate Descriptions plus News*: 3.45와 5,
2. *Hoover's Online*: 7.86과 28
3. *Compustat*의 *Industrial Annual Reports*: 2.63과 5

*Compustat*의 경우 최대 10개의 사업영역을 구분하고 있어 다양한 다각화 영역을 표현하기에 부정확하다는 현실적인 한계점을 지닌다.

- 위와 더불어 Rapid-Growth Startup들이 다각화 시 기존 사업분야 중 하나를 철폐하는 경우가 빈번하여 단순히 SIC를 합산하는 방식은 큰 의미가 없음.

## 관련/비관련 다각화

- 따라서 본 연구에서는 관련 다각화와 비관련 다각화의 효과를 더미변수로 측정하고자 하며, *Compustat*의 *Industrial Annual Reports* 정보를 이용하였다.
- 만약 다각화된 분야의 SIC가 기존 SIC들의 처음 두 자리 혹은 세 자리가 일치할 경우 관련 다각화로 평가하였고, 그 외의 경우는 비관련 다각화로 간주하였다.

e.g. Starbucks: 2024 Ice cream and frozen desserts  
2052 Cookies and crackers  
2095 Roasted coffee  
5149 Groceries and related products  
5812 Eating places

- 주요 결과: 신생기업들은 그들의 경쟁기업에 비하여 비관련 다각화에 상대적으로 많이 관련되어 있다.

e.g. 1. *Microsoft*사의 비디오 게임 시장 진입  
2. Homebuilders and Automobile retailers의 금융권 진출  
3. Healthcare 신생기업들의 헬스보험 시장 진출

### 표 4. 관련 및 비관련 다각화 비율

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	관련 다각화						
신생기업	4.5% (1/22)	8.57% (3/35)	8.1% (3/37)	7.5% (3/40)	19.5% (8/41)	13.9% (5/36)	16.7% (6/36)
초기 경쟁기업	3% (10/337)	5.5% (22/400)	5.1% (20/397)	2.8% (11/397)	12.1% (46/381)	7.4% (26/353)	3.2% (11/345)
기간별 경쟁기업	4.5% (17/311)	6.4% (35/546)	-	-	-	-	-
	비관련 다각화						
신생기업	18.18% (4/22)	11.42% (4/35)	8.1% (3/37)	17.5% (7/40)	39.0% (16/41)	27.8% (10/36)	16.7% (6/36)
초기 경쟁기업	6.8% (23/337)	5.5% (22/400)	6.5% (26/397)	5.5% (22/397)	21.5% (82/381)	10.5% (37/353)	7.5% (26/345)
기간별 경쟁기업	6.8% (21/311)	17.8% (97/546)	-	-	-	-	-

1. 분자는 다각화를 시도한 회사수이고, 분모는 총 관측치임.

# 인수와 합병 (Mergers and Acquisitions)

- 인수합병 정보는 *Business Wire, Pr News Wire, Business Wire, Newsweek, Mergers and Acquisitions Reports, Mergers and Acquisitions Journal* 등 600개 이상의 데이터 베이스를 검색할 수 있는 *Lexis-Nexis*내의 *Business News*를 통해 추적하였다.
1. **Rapid-growth startups**은 성장함에 따라 대규모의 인수합병을 시도함 (표 6)
  2. 그 결과로 인수합병 자금 및 인수합병의 매출 기여액이 경쟁기업들을 압도함 (표 7)
  3. 기술습득형 인수합병과 경쟁기업 획득형 인수합병 중 **Rapid-growth startups**은 시장지위 강화를 위하여 후자에 치중하였으며, 따라서 인수합병의 매출 기여액이 급증함. (표 8).



표 5. 평균 인수합병 건수

	1985	1990	1995	2000	2003
신생기업	-	1.4 (6)	2.61 (18)	4.13 (23)	1.57 (21)
초기 경쟁기업	1.11 (113)	1.25 (62)	1.68 (119)	1.74 (141)	.36 (94)
기간별 경쟁기업	1.63 (19)	1.58 (67)	2.01 (215)	2.38 (204)	1.95 (158)

1. 괄호안의 숫자는 총 관측치임.

## 표 6. 인수합병 추이

	1985	1990	1995	2000	2003
	인수합병에 관련된 기업비율				
신생기업	-	35.3% (6/17)	52.9% (18/34)	56.1% (23/41)	48.8% (21/43)
초기 경쟁기업	41.4% (113/273)	17.71% (62/350)	25.6% (119/464)	27.8% (141/507)	18.7% (94/503)
기간별 경쟁기업	11.9% (19/262)	17.1% (67/392)	33.9% (215/635)	33.77% (204/604)	25.5% (158/620)
	M&A > 10억불 (총액 기준)				
신생기업	-	-	8.8% (3/34)	19.5% (8/41)	14.0% (6/43)
초기 경쟁기업	-	.8% (3/350)	1.9% (9/464)	4.9% (25/507)	1.2% (6/503)
기간별 경쟁기업	-	.21% (1/476)	1.96% (13/660)	6.62% (40/604)	2.37% (15/631)
	M&A > 1억불 (총액 기준)				
신생기업	-	11.7% (2/17)	29.4% (10/34)	36.6% (15/41)	25.6% (11/43)
초기 경쟁기업	1.5% (4/273)	2.6% (9/350)	8.6% (40/464)	10.6% (54/507)	9.3% (47/503)
기간별 경쟁기업	-	1.89% (9/476)	1.6% (70/660)	13.91% (84/604)	9.51% (60/631)

1. 분자는 인수합병에 추진한 기업의 수이고 분모는 총 관측치임.

표 7. Acquisition Cash Flow and Acquisition Sales Contribution

	1985	1990	1995	2000	2003
	Acquisition Cash Flow ( 백만 불)				
신생기업	9.51 (12)	15.92 (24)	113.64 (36)	324.41 (40)	165.80 (35)
초기 경쟁기업	29.26 (256)	40.86 (315)	77.66 (379)	183.42 (351)	108.80 (305)
기간별 경쟁기업	32.46 (226)	21.93 (348)	61.67 (440)	16.18 (504)	89.27 (524)
	Acquisition Sales Contribution (백만 불)				
신생기업	6.69 (9)	19.37 (19)	295.86 (32)	275.08 (31)	58.26 (27)
초기 경쟁기업	71.14 (231)	35.23 (269)	52.25 (329)	128.74 (302)	58.75 (222)
기간별 경쟁기업	83.27 (195)	32.80 (301)	34.56 (466)	102.83 (440)	4.37 (380)

1. 괄호안의 숫자는 총 관측치임.

## 표 8. 기술/노동력 획득형 인수합병과 경쟁기업 제거형 인수합병 추이

	1985	1990	1995	2000	2003
	기술/노동력 획득형 인수합병				
신생기업	-	17.6% (3/17)	29.4% (10/34)	29.3% (12/41)	23.3% (10/43)
초기 경쟁기업	4.8% (13/273)	7.1% (25/350)	13.6% (63/464)	12.8% (65/507)	8.9% (45/503)
기간별 경쟁기업	2.3% (9/392)	7.4% (29/392)	16.9% (107/635)	17.5% (106/604)	14.7% (91/620)
	경쟁기업 제거형 인수합병				
신생기업	-	23.5% (4/17)	52.9% (18/34)	43.9% (18/41)	27.9% (12/43)
초기 경쟁기업	6.2% (17/273)	16.3% (57/350)	16.8% (78/464)	15.8% (80/507)	11.9% (60/503)
기간별 경쟁기업	3.3% (13/392)	11.2% (44/392)	20.5% (130/635)	20.7% (125/604)	16.3% (101/620)

1. 분자는 인수합병을 추진한 기업수이고, 분모는 총 관측치임.

# 전략적 제휴

- 전략적 제휴는 Lexis-Nexis내의 Business News에서 추적하였음.
  1. Brook과 Barry (2005): 마케팅 제휴가 유의적인 정의 비정상 수익 (Abnormal Returns)을 발생시킴.
  2. Chaney, Devinney, 그리고 Winner (1991): 신제품 개발 제휴 또한 정의 비정상 수익률을 만들어 냄.
  3. Das, Sen, 그리고 Sengupta (1998): 기술제휴가 마케팅 제휴보다 더 높은 정의 비정상 수익을 창출함.
- 본 연구에서는 신제품 개발 제휴와 마케팅 제휴로 구분. 특징은 신제품 개발 제휴가 첨단산업보다 유통, 금융, 보험, 그리고 헬스 등과 같은 서비스 산업에서 더욱 활발히 일어 난다는 점이다.
  - e.g. 1. 보험산업내의 신생기업은 Healthcare 산업 내 기업들과 제휴를 통해 신상품을 개발.
  - e.g. 2. 카드사는 항공사, 유통, 정유사 등과의 제휴카드를 통하여 수익률을 높임.

## 표 9. 전략적 제휴 추이

	1985	1990	1995	2000	2003
	신제품 개발 제휴				
신생기업	—	23.5% (4/17)	35.3% (12/34)	56.1% (23/41)	27.9% (12/43)
초기 경쟁기업	4.8% (13/273)	10.3% (36/350)	15.1% (70/464)	14% (71/507)	16.7% (84/503)
기간별 경쟁기업	5.7% (15/262)	9.4% (37/392)	17% (108/635)	27.6% (167/604)	26.6% (165/620)
	마케팅 제휴				
신생기업	10% (1/10)	11.8% (2/17)	29.4% (10/34)	51.2% (21/41)	37.2% (16/43)
초기 경쟁기업	4.0% (11/273)	7.1% (25/350)	1.3% (48/464)	13% (66/507)	12.7% (64/503)
기간별 경쟁기업	6.5% (17/262)	9.2% (36/392)	(65/635)	(150/604)	(134/620)

1. 분자는 인수합병을 추진한 기업수이고, 분모는 총 관측치임.

Table 10. 기업당 평균 제휴건수

	1985	1990	1995	2000	2003
	신제품 개발 제휴				
신생기업	3 (1)	4.25 (4)	3.25 (12)	5.22 (23)	8.33 (12)
초기 경쟁기업	-	2.41 (36)	2.33 (70)	4.44 (71)	3.31 (84)
기간별 경쟁기업	1.36 (15)	2.78 (37)	2.56 (108)	4.01 (167)	3.63 (165)
	마케팅 제휴				
신생기업	-	2.5 (2)	1.6 (10)	2.66 (21)	2.62 (16)
초기 경쟁기업	-	1.44 (25)	1.81 (48)	2.53 (66)	1.98 (64)
기간별 경쟁기업	1.42 (17)	2.31 (36)	2.03 (65)	2.45 (150)	1.96 (134)

1. 괄호 한의 숫자는 총관측치임.

## 니치 마케팅

- 대부분의 선점효과 (First Mover Advantage)에 관한 연구는 시장 선점자를 추출하기 위하여 *PIMS* 혹은 서베이 데이터에 의존함.

첫째, *PIMS*는 첫째, 제품별 초기 진입자만을 선별.

둘째, self-reporting 형식으로 그 결과 52 %의 회사들이 자신을 시장 선점자로 간주함.

셋째, 신규회사 설립 후 진입시장이 아니라 제품별 (e.g. 복사기, 전화기, 팩스 등) 진입순서만을 알 수 있는 한계.

2. Rapid-growth startups는 다양한 산업배경을 지니고 있어 제품별 접근은 의미가 없음.



## 역사적 접근방법

1. 역사적 접근방법 (Historic Analysis)을 이용하였다. 먼저 *Hoovers Company Profile*과 *Business Week*, *Business Today*, *Forbes*, *Newsweek*, *Wall Street Journal*, *USA Today* 등의 주요 비즈니스 간행물을 이용하여 Rapid-Growth Startup들이 창출한 틈새시장을 파악하였다.
2. 니치 마케터의 초기 SIC내의 경쟁기업들을 추적. 여기서 가장 어려운 부분은 새로이 창출된 틈새시장이 SIC 분류에 의하여 완벽히 구분되지 않는다는 점이다. 하지만 이 방법을 통해 최소한 Pioneer 신생기업들의 초기 SIC내 기존 경쟁기업을 확인할 수 있음.
3. 그 다음 *Hoovers Company Profiles*와 주요 비즈니스 저널을 이용하여 초기 경쟁기업들이 활동하던 기존시장 (Incumbent Market) 을 확인.
4. 끝으로 Rapid-Growth Startup의 초기 서비스나 제품 세그먼트가 기존시장과 실제적으로 다를 경우 니치 마케터 (Niche Marketer)로 평가.
5. 44개의 Rapid-Growth Startup들 중 16개사 (36.4%)가 니치 마케터에 해당함. 한가지 흥미로운 사실은 16개의 니치 마케터 중 13개사가 *Fortune's Most Admired Firms Index*에 포함되어 있다는 점. 시장선점에 따른 브랜드 강화 효과는 상당함.

# 두가지 타입의 니치 마케터

- <Type 1> 완전히 새로운 사업을 창출한 기업들

e.g. 1. 제조업체

*Microsoft* (PC operating system)  
*Qualcomm* (CDMA tech),  
*EMC* (RAID storage for large IBM computers).

e.g. 2. 서비스 업체

*UnitedHealth Group* 은 1977년 의회와 닉슨 행정부에 의하여 허가를 받은 최초의 Health Management Organization (HMO)임.

- <Type 2> 많은 신생기업들이 기존시장과 차별화되는 니치시장을 창출.

e.g. 1. *Starbucks* (테이크 아웃 프리미엄 에스프레소 커피 시장)

e.g. 2. *Staples and Office Depot* (문방구 전문 소매 체인점)

e.g. 3. *Cisco* (네트워킹용 router)

표 11-1. Pioneer 신생기업

Niche Marketer	Niche Market	Incumbent Market	Competitors Established Earlier than Niche Marketers	
			Firm	Business Area
United Auto Group (1990)	Pioneering nationwide auto dealer chain. Asbury Automotive Group (1995), Group 1 Automotive (1995), etc mimicked United Auto Group	Local Auto Dealers	-	-
EMC (1979)	Pioneering (RAID) storage for large IBM computers	Storage Market for IBM Mainframes	IBM (1911)	-
			HP (1939)	-
Microsoft (1975)	Pioneering operating system for IBM compatible PC	Network System Market	IBM (1911)	-
Oracle (1977)	Pioneering database management systems and network servers	Database Management Market	IBM (1911)	-
			Microsoft (1975)	-
			Ceridian (1957)	Payroll and tax processing
Calpine (1982)	Pioneering geothermal power generation in the U.S.: Calpine owns 19 of the 21 power plants among the largest geothermal facilities in the U.S.	Power Generation; Electricity Retail & Wholesale Market	Reliant (1976)	Power supplier
			AEP (1906)	electricity, natural gas.
			Duke Energy (1904)	Top midstream gas company
			TXU (1945)	Gas and electricity retailing market
Starbucks (1984)	Pioneering specialty coffee chain targeting premium gourmet coffee market	Canned and Instant Coffee Market	Procter & Gamble (1873)	Household products
			Nestle (1866)	General foods
			7-Eleven (1927)	Convenience store chain
United Health Group (1977)	Pioneering private HMO: Congress and the Nixon administration approved HMO model of D.R. Ellwood	Non Private Health Care	Aetna (1853)	Managed care
			Health Net (1960)	Managed health care
			Humana (1961)	Military personnel
Oxford Health Plans (1984)	The first firm introduced freedom plan.	General Health Care	Aetna (1853)	-
			Cigna (1982)	Group accident, life insurance

표 11-2. Pioneer 신생기업

Health South (1984)	Pioneering outpatient rehabilitative health care service	General Health Care	Rehab Cab (1982)	Rehabilitation program management
			Tenet Healthcare (1969)	Acute care hospitals chain
			Res-Care (1962)	Disabilities care
Cisco Systems (1984)	Pioneering networking router	Ethernet Switch Market	ECI (1961)	Optical transport
			3Com (1979)	LAN-level infrastructure
			Novell (1983)	Network, system integration
Qualcomm (1985)	Pioneering CDMA technology	Satellite Communications	Nokia (1865)	Mobile phones
			Texas Instruments (1930)	Digital signal processors
			Motorola (1924)	Wireless handsets
Amgen (1980)	Pioneering new anti-anemia drugs using molecular biology	Pharmaceuticals: Anti-anemia	Bayer (1910)	Pharmaceuticals
			Baxter (1918)	Pharmaceuticals
			Wyeth (1926)	Anti-infective vaccines
Solectron (1977)	Pioneering outsourcing market for electronic systems and subsystems for computers	Electronics Components Market	Raptron (1973)	Assembling printed circuit boards
Staples (1985) & Office Depot (1985)	Both Staples and Office Depot are the pioneers of office goods specialty retailing market	General Retailers & Small Office Supply Stores	Kinko's (1978)	Copy service, groceries, and office supplies
			BJ's Club (1984)	Membership warehouse club
			Wal-Mart (1945)	General retailer
Amazon. Com (1994)	Pioneering online book store	Off-line bookstores	Barnes Nobles (1983)	Book and video game retailer
			Borders (1994)	Bookstores

표 12-1. Pioneer 신생기업 vs. 경쟁기업

	1985	1990	1995	2000	2003
	시가 총액 (백만 불)				
Pioneer 신생기업	23.01 (3)	1,731.08 (10)	10,608.46 (13)	82,704.73 (16)	44,671.5 (16)
Non-Pioneer 신생기업	238.91 (5)	821.97 (8)	3,316.25 (23)	10,865.25 (26)	9,675.61 (26)
Pioneer 초기 경쟁기업	1,811.08 (192)	2,394.38 (219)	3,611.433 (277)	9,533.251 (279)	9,141.403 (270)
	매출액 (백만 불)				
Pioneer 신생기업	59.37 (6)	437.28 (11)	2,327.12 (16)	9,145.36 (16)	11,951.47 (14)
Non-Pioneer 신생기업	253.40 (6)	804.04 (13)	3,543.52 (23)	8,761.34 (28)	10,598.16 (26)
Pioneer 초기 경쟁기업	2,284.82 (217)	3,124.49 (242)	3,451.12 (293)	5,563.04 (277)	7,358.47 (251)
	종업원 (1000 명)				
Pioneer 신생기업	.72 (5)	3.28 (10)	14.68 (13)	29.52 (16)	31.16 (14)
Non-Pioneer 신생기업	24.50 (7)	27.73 (11)	36.05 (23)	46.26 (28)	52.3 (26)
Pioneer 초기 경쟁기업	17.61 (200)	17.03 (230)	15.42 (276)	20.29 (267)	22.95 (247)

1. The numbers in the parentheses are total observations.

표 12-2. Pioneer 신생기업 vs. 경쟁기업

	1985	1990	1995	2000	2003
	ROI (\$ Million)				
Pioneer 신생기업	16.29 (7)	11.12 (11)	9.98 (16)	4.16 (16)	4.67 (15)
Non-Pioneer 신생기업	13.05 (6)	1.81 (12)	9.53 (22)	7.50 (26)	1.55 (26)
Pioneer 초기 경쟁기업	-8.23 (214)	-31.96 (233)	-1.27 (283)	-19.71 (267)	-16.50 (243)
	Gross Profits (\$ Million)				
Pioneer 신생기업	42.15 (6)	251.43 (11)	319.47 (10)	682.12 (4)	857.28 (2)
Non-Pioneer 신생기업	57.35 (6)	82.81 (12)	307.29 (19)	491.03 (12)	764.65 (11)
Pioneer 초기 경쟁기업	127.76 (191)	129.83 (202)	141.55 (241)	179.94 (217)	197.82 (189)
	Net Income (\$ Million)				
Pioneer 신생기업	6.56 (6)	35.87 (11)	176.77 (15)	300.41 (10)	345.61 (9)
Non-Pioneer 신생기업	8.14 (6)	6.71 (13)	151.88 (23)	204.93 (25)	311.53 (22)
Pioneer 초기 경쟁기업	48.39 (212)	47.67 (232)	55.71 (282)	55.42 (256)	63.21 (224)

1. The numbers in the parentheses are total observations.

## 전략적 행동들의 Robustness 검증

$$\ln Cap_{i,t} = T_{i,t} + P^{ps} + Div_{i,t} + MA_{i,t} + SA_{i,t} + \ln Cap_{i,t-1} + e_{i,t}$$

- $\ln CAP_{i,t}$  : 6개월 단위 시가총액의 로그값. (2000년도 값이 100인 소비자 물가지수로 조정).
- $DIV_{i,t}$  : 관련/비관련 다각화 더미
- $MA_{i,t}$  : 기술 습득형 인수합병과 경쟁자 제거형 인수합병 건수
- $SA_{i,t}$  : 신제품 개발 제휴와 마케팅 제휴 건수
- $P^{ps}$  &  $T_{i,t}$  : pioneer 신생기업 및 6개월 단위 시간 더미
- $\ln CAP_{i,t-1}$  : 로그 시가총액의 AR(1)항

표 13. OLS: 전략적 행동들의 회사가치에 대한 기여

	로그 시가총액			
	Rapid-Growth Startups		초기 경쟁기업	
관련 다각화	-.0001 (.0230)	-.0094 (.0231)	.0190* (.0099)	.0198** (.0099)
비관련 다각화	.0542*** (.0197)	.0604*** (.0198)	.0111 (.0081)	.0115 (.0080)
기술 습득형 인수합병	.0122** (.0062)	-	.0081 (.0053)	-
경쟁기업 제거형 인수합병	.0372*** (.0092)	-	.0085 (.0052)	-
총거래 기준 10억불 이상 인수합병	-	.0429* (.0253)	-	.0364* (.0207)
총거래 기준 1억불 이상 인수합병	-	.0151** (.0072)	-	-.0060 (.0111)
신제품 개발 제휴	-.0025 (.0027)	-.0014 (.0026)	.0002 (.0024)	.0002 (.0024)
마케팅 제휴	.0192*** (.0053)	.0197*** (.0054)	-.0001 (.0020)	.0001 (.0020)
Pioneer 더미	.0350*** (.0129)	.0365*** (.0130)	-	-
로그 시가총액 AR (1)	.9504*** (.0094)	.9488*** (.0095)	.9968*** (.0019)	.9976*** (.0019)
R2	.9976	.9976	.9935	.9935
Adj. R2	.9975	.9974	.9934	.9935



## Panel Startup, Time, and Industry FE

$$Y_{i,t} = S_i + I_{ij} + T_{i,t} + P^{ps} + P^{nps} + P^{pc} + S_i * (Div_{i,t} + MA_{i,t} + SA_{i,t} + \ln Cap_{i,t} + MR_t) \\ + Div_{i,t} + MA_{i,t} + SA_{i,t} + \ln Cap_{i,t} + MR_t + e_{i,t}$$

$$Y_{i,t} = S_i + I_{ij} * T_{i,t} + P^{ps} + P^{nps} + P^{pc} + S_i * (Div_{i,t} + MA_{i,t} + SA_{i,t} + \ln Cap_{i,t} + MR_t) \\ + Div_{i,t} + MA_{i,t} + SA_{i,t} + \ln Cap_{i,t} + MR_t + e_{i,t}$$

- $Y_{i,t}$ : 6개월간 주가 수익율과 매출 성장율
- $DIV_{i,t}$ ,  $MA_{i,t}$ ,  $SA_{i,t}$ : 해당 전략적 행동
- $S_i$ ,  $I_{ij}$ ,  $T_{i,t}$ : 신생기업, 산업 ( $j$ ), 그리고 6개월 단위 시간 더미 변수
- $P^{ps}$ ,  $P^{nps}$ ,  $P^{pc}$ : pioneer 신생기업, non-pioneer 신생기업, 그리고 pioneer 신생기업들의 초기 경쟁자 더미변수들
- 로그 시가총액 ( $\ln CAP_{i,t}$ )
- $MR_t$ : S&P 500 수익율.

# Implication from the Model

- 산업효과는 외생적인 산업별 경기 변동을 반영함.
- 회사효과는 **Rapid-growth startups**의 고유 경쟁력의 정도를 반영함.
- 만약 負의 산업효과와 正의 회사효과가 나타날 경우 해당 신생기업의 실적은 경쟁력에 의존한다고 할 수 있음.
- 본 연구의 고정효과는 신생기업들이 초기 경쟁기업들과 비교할 때 네 가지 전략적 행동으로부터 더 많은 혜택을 보고 있는지에 대한 가설검정을 가능케 함.

표 14. 전략적 행동이 신생기업의 성장에 미치는 효과 (더미는 생략함)

		회사, 산업, 시간 고정효과 모델		회사 고정효과 모델		산업 고정효과 모델		시간 고정효과 모델	
		수익율	매출 증가율	수익율	매출 증가율	수익율	매출 증가율	수익율	매출 증가율
Pioneer 신생기업 더미		.2662* (.1520)	.4905*** (.1240)	.1969 (.1628)	.5156*** (.1025)	.2059*** (.0788)	.4133*** (.1130)	.2534*** (.0704)	.3535*** (.0822)
Non-pioneer 신생기업 더미		-.0995 (.1695)	.5233*** (.1581)	-.0852 (.1712)	.7557*** (.1529)	.1601** (.0711)	.3852*** (.1077)	.1836*** (.0652)	.3648*** (.0968)
Pioneer의 초기 경쟁기업 더미		-.0012 (.0396)	.1771** (.0727)	.0082 (.0113)	.0612*** (.0182)	-.0407 (.0393)	.0392 (.0804)	-.0016 (.0113)	.0032 (.0139)
Startup	관련 다각화 더미	-.0378 (.0728)	-.2571* (.1524)	-.0424 (.0733)	-.2487 (.1515)	-.0317 (.0654)	-.2095* (.1103)	-.0277 (.0647)	-.2260** (.1121)
	비관련 다각화 더미	.1383* (.0763)	.1830 (.1495)	.1354* (.0789)	.1653 (.1489)	.1200 (.0795)	.2155 (.1619)	.1119 (.0768)	.2192 (.1648)
	기술 습득형 인수합병	.0411* (.0222)	.0038 (.0168)	.0410* (.0217)	.0086 (.0167)	.0255 (.0197)	.0008 (.0163)	.0248 (.0197)	.0008 (.0159)
	경쟁기업 제거형 인수합병	.0549** (.0254)	.0834*** (.0305)	.0479* (.0255)	.0834*** (.0302)	.0720** (.0286)	.0776** (.0337)	.0727** (.0288)	.0863*** (.0328)
	신제품 개발 제휴	.0156 (.0104)	-.0005 (.0103)	.0114 (.0097)	.0041 (.0103)	.0012 (.0092)	-.0037 (.0099)	.0022 (.0095)	-.0073 (.0097)
	마케팅 제휴	.0504** (.0223)	.0584 (.0419)	.0490** (.0220)	.0669 (.0416)	.0664*** (.0255)	.0735 (.0449)	.0630** (.0255)	.0721 (.0441)
	로그 시가총액	-.0854*** (.0229)	-.1258*** (.0420)	-.0673*** (.0225)	-.1740*** (.0400)	-.0649*** (.0202)	-.0907*** (.0250)	-.0655*** (.0190)	-.0854*** (.0259)
	S&P 500 수익율	.0793 (.1352)	.0412 (.2291)	-.0084 (.1402)	-.0383 (.2285)	.0506 (.1434)	.1047 (.2009)	.1471 (.1380)	.0821 (.2026)

Table 14 계속

관련 다각화 더미	.0071 (.0268)	.0135 (.0486)	-.0069 (.0269)	.0061 (.0488)	-.0020 (.0269)	.0134 (.0484)	.0020 (.0268)	.0082 (.0488)
비관련 다각화 더미	.0102 (.0247)	.1050** (.0511)	-.0120 (.0259)	.1219** (.0494)	-.0127 (.0257)	.1070** (.0496)	.0078 (.0248)	.1081** (.0503)
기술 습득형 인수합병	-.0017 (.0101)	.0013 (.0072)	-.0030 (.0099)	.0002 (.0066)	-.0032 (.0099)	.0017 (.0071)	-.0020 (.0101)	.0011 (.0065)
경쟁자 제거형 인수합병	.0009 (.0088)	.0054 (.0076)	-.0040 (.0087)	.0062 (.0074)	-.0039 (.0087)	.0096 (.0076)	.0011 (.0087)	.0034 (.0073)
신제품 개발 제휴	-.0045 (.0033)	.0020 (.0029)	.0001 (.0032)	-.0038 (.0026)	-.0013 (.0031)	.0009 (.0028)	-.0026 (.0034)	.0000 (.0025)
마케팅 제휴	-.0092** (.0040)	.0007 (.0043)	-.0074* (.0038)	-.0059* (.0035)	-.0084* (.0043)	.0003 (.0044)	-.0073** (.0035)	.0001 (.0037)
로그 시가총액	.0175*** (.0067)	-.0247** (.0119)	.0207*** (.0034)	.0120** (.0059)	.0206*** (.0065)	-.0275** (.0117)	.0117** (.0062)	-.0252** (.0109)
S&P 500 수익율	2.9271*** (.4502)	.3696** (.1686)	.7169*** (.0516)	.1407** (.0650)	.6991*** (.0496)	.0388 (.0633)	2.6776*** (.3978)	.3842*** (.1090)
R <sup>2</sup>	.1145	.0536	.0611	.0536	.0594	.0432	.1074	.0469
관측치	12041	11744	12041	11744	12041	11744	12041	11744

1. 괄호안의 숫자는 화이트 (White) 표준편차임.
2. \*, \*\*, 그리고 \*\*\* 는 각각 10%, 5%, 그리고 1% 수준에서 유의함을 의미.

## 분석결과

1. 비관련 다각화가 **Rapid-growth startups** 에게 유의적인 수준의 추가 수익율을 가져옴.
2. 경쟁기업과 비교시, 신생기업이 두가지 타입의 인수합병으로부터 유의적인 혜택을 보고 있고, 그 중 경쟁기업 제거형 인수합병의 효과가 더 큼.
3. 마케팅 제휴가 유의적인 수준으로 신생기업의 수익율과 판매액을 증가시킴 (**promotion-driven** 협력이 **technology-driven** 협력보다 큰 효과를 가짐)
4. **Pioneer** 신생기업 더미가 그들의 신생기업과 **non-pioneer** 신생기업의 더미변수보다 유의적으로 큼. 따라서 선점효과는 유의적임.
5. 대부분의 신생기업 더미는 유의적인 정의 값을 갖고 산업더미보다 훨씬 큼.

# Conclusion

- rapid-growth startups의 급속한 성장은 그들의 경쟁기업에 비교하여 네 가지 전략적 행동으로부터 유의적인 수준에서 혜택을 받았음.
- 급속히 성장하는 미국 신생기업의 성공원천은 산업효과가 아니라 회사효과임.
- *Fortune 500 Index* 에서 얻은 truncated data를 사용한 본 연구 또한 기업의 성장은 산업효과보다 회사효과에 의존한다는 Schmalensee (1985), Rumelt (1991), 그리고 McGahan (1999)의 연구와 일치함.