# 対日M&A投資と投資先企業のパフォーマンス

一橋大学 深尾京司 法政大学 天野倫文

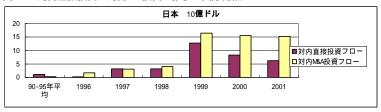
## 報告の構成

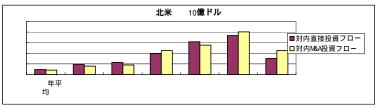
- 1. 対日投資の大部分はM&A投資である
- 2. 外資系企業は生産性が高いか、対日M&Aは投資先企業の生産性を高めるか:企業活動基本調査による製造業を対象とした実証分析
- 3. M&Aの実態と投資先企業のパフォーマンス: レコフ 社データおよび有価証券報告書による実証分析

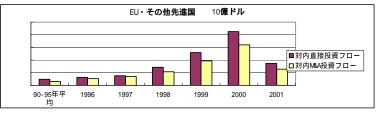
詳しくは深尾・天野 対日直接投資と日本経済』日本経済新聞社より2004年5月刊行予定、を参照されたい

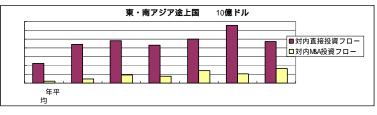
- 1.対日投資の大 部分はM&A 投資である
- 日本を含め先 進諸国の多く では、対内直 接投資の多く はM&A。
- M&Aは進出した企業の規模拡大においても多用されている。

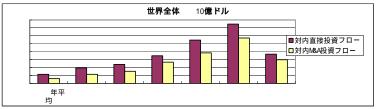
#### 図2.4 対内直接投資と対内M&A投資の推移:国際比較











資料: UNCTAD World Investment Report 2002 内閣府M&A研究会における報告用 資料

#### 製造業において外資系企業の生産拡大の大部分はM&Aや既存 企業の規模拡大を通じて行われた

Table 3.1 "Entry" and "Exit" of Domestically-Owned and Foreign-Owned Firms in the Manufacturing Sector

(number of firms, values in parentheses are total sales in billion yen)

	1994						2000			
		Based on 33	3.4% Cut-Off	Based on	Location of		Based or	1 33.4%	Based on L	ocation of
	Total firms	Po	oint	Pare	nt Firm	Total firms	Cut-Of	f Point	Parent	Firm
Manufacturing		Domestic	Foreign	Domestic	Foreign	1	Domestic	Foreign	Domestic 1	Foreign
Total	13731	13536						236	13384	102
	(250000)	(238000)	(12200)	(246000)	(4082)	(265000)	(241000)	(23700)	(260000)	(4517)
Firms that "exited" in 1994-2000  Breakdown of "exited" firms	4207 (34044)	4145 (31900)	~-	4161 (32900)	46 (1095)					
Firms that "entered" in 1994-2000  Breakdown of "entered" firms						3962 (32300)	3889 (31000)	73 (1221)		35 (528)
Firms that "stayed" in 1994-2000  Breakdown of "stayed" firms Stayed as domestically-owned  Stayed as foreign-owned		933( (192200)		9439 (212000)	53	9524 (233000)	9330 (205700)	102	9439 (227600)	53
Changed from domestically-owned to foreign-owned Changed from foreign-owned to domestically-owned		(13800)	31 (3215)	14 (516)	18 (298)		31 (4300)	(8285) 61 (14100)		(3326) 14 (662)

2004/4/20

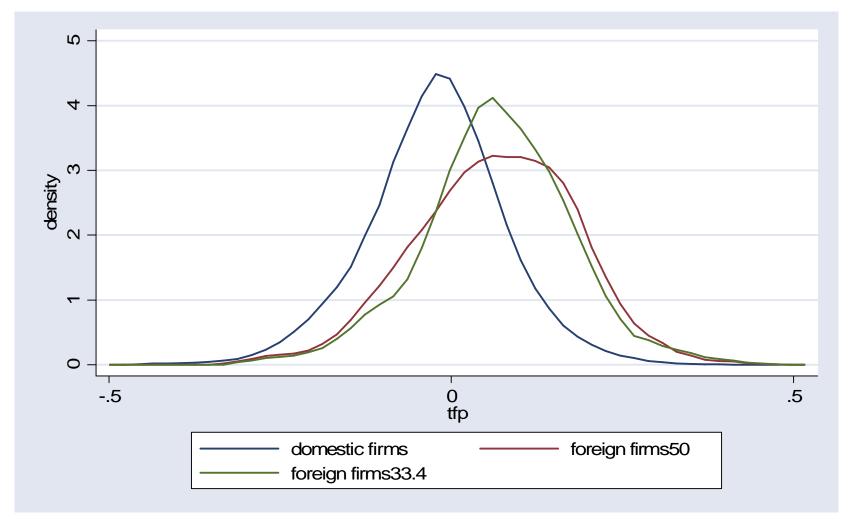
内閣府M&A研究会における報告用

## 2. 外資系企業の生産性

体節の分析は権 赫旭一橋大学COE研究員との共 同研究に基づく)

- 企業活動基本調査の個票データを用いて 1996 - 2001年 (一部分析は2001年まで)に ついて実証研究を行った
- 外資系企業は日本企業と比較して、全要素生産性、売上高経常利益率、賃金率が高い。
- 全要素生産性の差は、業種や設立年次等の 違いを考慮しても変わらない。

# 全要素生産性の比較:1996 2000年



## 外資系企業は設備投資や研究開発も活発 に行っている

Table 3.2a OLS Estimation Results: Comparison between Foreign-Owned and Domestically-Owned Firms

	TFP level	Growth rate of TFP	Capital- labor ratio	R&D-sales ratio (%)	Current profit per worker
Foreign-ownership dummy (foreign ownership>= _cons	0.0809 ***	0.0064 ***	5.7805 ***	0.0073 ***	2.1479 ***
	(27.92)	(2.82)	(8.53)	(8.44)	(15.40)
	-0.0525 ***	0.0024 ***	8.5550 ***	0.0037 ***	0.6392 ***
	(-21.33)	(2.99)	(51.76)	(20.41)	(18.52)
Industry dummy Year dummy Industry dummy*Year dumr No. of observations	yes yes yes 93880 Current profit-sales	yes yes no 70332  Growth rate of real	yes yes no 93880 Wage level	yes yes no 93880 Growth	yes yes no 93880 Labor
	ratio (%)	asset	(million yen per	rate of workers	productivit y (million
Foreign-ownership dummy (foreign ownership>= _cons	0.0244 ***	-0.0090	1.3031 ***	-0.0061	25.17698 ***
	(11.78)	(-1.01)	(25.39)	(-1.21)	(11.41)
	0.0168 ***	0.0478 ***	3.4702 ***	-0.0042 **	31.8494 ***
	(20.04)	(12.79)	(178.77)	(-2.11)	(72.08)
Industry dummy	yes	yes	yes	yes	yes
Year dummy	yes	yes	yes	yes	yes
No. of observations	93880	70332	93880	70332	93880

## 単独の親会社が海外にある場合

Table 3.2b OLS Estimation Results: Comparison between Foreign-Owned and Domestically-Owned Firms

	TFP level	Growth rate of TFP	Capital- labor ratio	R&D-sales ratio (%)	Current profit per worker
Foreign-ownership dummy (majority-owned by one foreign firm) _cons	0.0773 ***	0.0037	2.7577 ***	0.0065 ***	1.4956 ***
	(18.35)	(1.09)	(4.00)	(5.80)	(9.79)
	-0.0524 ***	0.0025 ***	8.5831 ***	0.0038 ***	0.6475 ***
	(-21.29)	(3.03)	(51.93)	(20.53)	(18.76)
Industry dummy Year dummy Industry dummy*Year dummy No. of observations	yes	yes	yes	yes	yes
	yes	yes	yes	yes	yes
	yes	no	no	no	no
	93880	70332	93880	93880	93880
	Current profit-sales ratio (%)	Growth rate of real asset	Wage level (million yen per worker)	Growth rate of workers	Labor productivit y (million yen per
Foreign-ownership dummy (majority-owned by one foreign firm) _cons	0.0192 ***	-0.0230 **	1.2754 ***	0.0003	16.2696 ***
	(6.36)	(-2.00)	(18.52)	(0.03)	(7.91)
	0.0169 ***	0.0477511 ***	3.4736 ***	-0.0042 **	31.9526 ***
	(20.13)	(12.79)	(178.78)	(-2.13)	(73.06)
Industry dummy Year dummy No. of observations	yes	yes	yes	yes	yes
	yes	yes	yes	yes	yes
	93880	70332	93880	70332	93880

Table 3.4 Estimation Results: Determinants of TFP Level and TFP Growth Rate Table 3.4 Panel A. Dependent variable: TFP level

Foreign-ownership dummy	0.0521 ***	0.0488 ***		
(foreign ownership >=33.4%)	(18.43)	(17.26)		
Foreign-ownership dummy	(10.13)	(17.20)	0.0480 ***	0.0426 ***
(majority-owned by one foreign			(11.73)	(10.47)
Detic of an analysis and an allow		0.0377 ***		0.0379 ***
Ratio of non-production workers		(29.79)		(29.88)
R&D investment-sales ratio	0.2067 ***	0.1518 ***	0.2107 ***	0.1556 ***
R&D investment-sales ratio	(7.02)	(5.96)	(7.07)	(6.04)
No.of years passed since	-0.0007 ***	-0.0008 ***	-0.0007 ***	-0.0007 ***
established	(-9.43)	(-10.45)	(-9.30)	(-10.34)
(No.of years passed since	0.0000 ***	0.0000 ***	0.0000 ***	0.0000 ***
established)^2	(5.82)	(6.37)	(5.46)	(6.04)
Outsourcing ratio	0.0087 ***	0.0064 ***	0.0083 ***	0.0060 ***
	(4.14)	(3.14)	(3.96)	(2.96)
ln(Sales)	0.1339 ***	0.1282 ***	0.1330 ***	0.1273 ***
	(66.71)	(63.96)	(66.45)	(63.71)
(ln(Sales))^2	-0.0056 ***	-0.0053 ***	-0.0055 ***	-0.0053 ***
	(-51.26)	(-49.00)	(-50.86)	(-48.62)
Constant	-0.7592 ***	-0.7419 ***	-0.7561 ***	-0.7390 ***
	(-80.81)	(-79.25)	(-80.65)	(-79.10)
Industry dummy	yes	yes	yes	yes
Year dummy	yes	yes	yes	yes
Industry dummy*Year dummy	yes	yes	yes	yes
Firm dummy	no	no	no	no
Number of observations	93880	93880	93880	93880
Number of groups	-	-	-	-

Note) 1.The number in parentheses are z-statistics 2.\*P=.10, \*\*P=.05, \*\*\*P=0.1 (two-tailed test)

# 2. 続き 対日M&Aは投資先企業の 生産性を高めるか

- M&Aの1年前から1年後にかけて、全要素生産性と 雇用が上昇したか否かを検証
- 外資出資比率が33.4%未満から以上に増加した場合、または海外に親会社が無い状態から有る状態に変化した場合を対日M&Aと見なす。
- 国内に親会社が無い状態から有る状態に変化した場合を国内M&Aと見なす。
- 全サンプルをプールして使用。
- 標準偏差はWhite Methodで算出。

表 1.年度別の買収状況

ペー・一文がの只私がル							
	Out-In M&A						
	外資比率33.4%基準	親企業が海外にある場合(単独50%以上)	In-In M&A				
1994 - 1995	7	12	228				
1995 - 1996	5	6	218				
1996 - 1997	13	14	291				
1997 - 1998	63	9	169				
1998 - 1999	29	5	177				
1999 - 2000	9	11	122				
2000 - 2001	20	13	164				

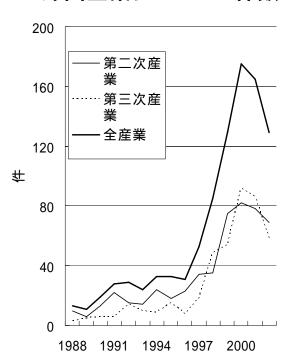
#### 表 パネルデータによるM&A投資に関する効果分析

表 バイグレン プロの Divid/ 以及に関う DAI 未分析							
	TFP <b>成</b>	長率	<b>雇用</b> 均	<b>曽加率</b>			
In(TFP)t-1	-0.309	-0.309	0.209	0.209			
· · ·	<b>(</b> -78.74)	<b>(</b> -78.75)	(26.61)	(26.62)			
Out-In M&A <b>ダミー(外資系比率基準</b> )	0.010		0.009				
	(1.33)		(0.41)				
Out-In M&A ダミー(親企業)		0.022		-0.008			
		(2.26)		(-0.25)			
L. L. MOA #*~	0.004	0.004	0.004	0.004			
In-In M&A ダミー	0.004	0.004	0.001	0.001			
	(1.55)	(1.52)	(0.20)	(0.21)			
1 / <del>/ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ </del>	0.000	0.000	0.004	0.004			
In( <b>従業者数</b> )t-1	0.009	0.009	-0.021	-0.021			
	(31.58)	(31.61)	(-32.09)	(-32.11)			
<b>⇔</b> *6.⊤3	0.007	0.007	0.400	0.400			
定数項	-0.037	-0.037	0.129	0.129			
	<b>(</b> -19.74)	<b>(</b> -19.77)	(28.82)	(28.84)			
産業ダミー	yes	3	y	es			
年 <i>ダミ</i> ー	yes	5	yes				
サンプル数	6324	42	632	242			

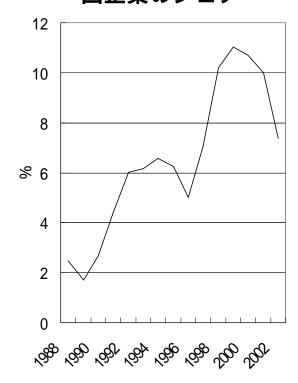
注) ( )内の数字はt値である。

# 3.M&Aの実態と投資先企業のパフォーマンス外国企業によるM&Aの推移

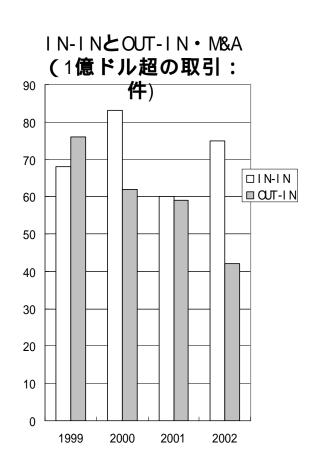
#### 外国企業によるM&A件数

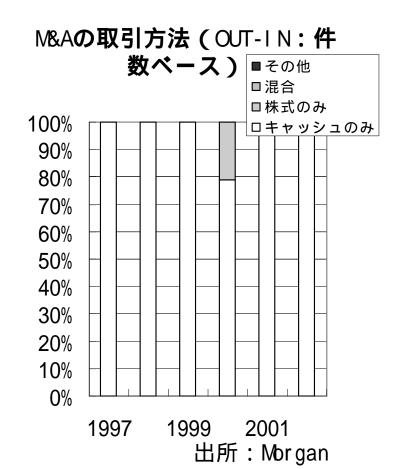


#### M&A全件数に占める外 国企業のシェア



### M&Aの幾つかの特徴 (1)



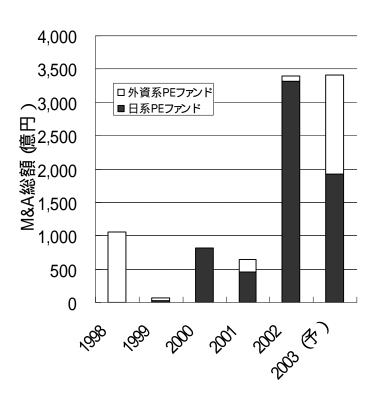


### M&Aの幾つかの特徴 (2)

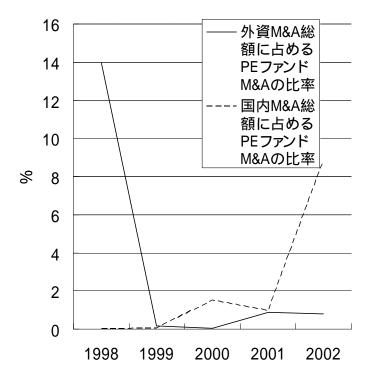
- 外国企業のM&Aによる参入制約
  - クロスボーダーの合併が認められていない (既存の日本の子会社と合併のみ)
  - 株式交換制度は国内企業のみ課税繰延が適用 (合併、共同事業会社設立、完全子会社化に制 約) キャッシュ取引が多くなる
  - 三角合併 (子会社の合併)が困難

### PEファンドの動向

#### PEファンドによるM&A取引金額



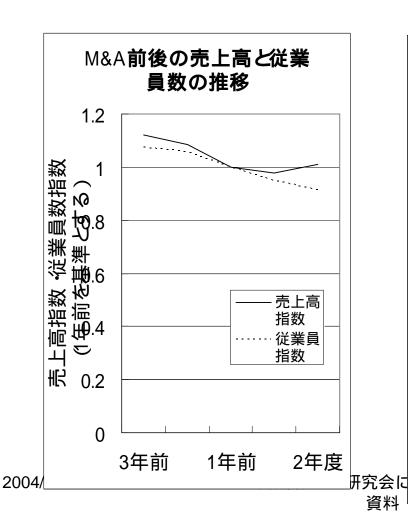
#### PEファンドのプレゼンス

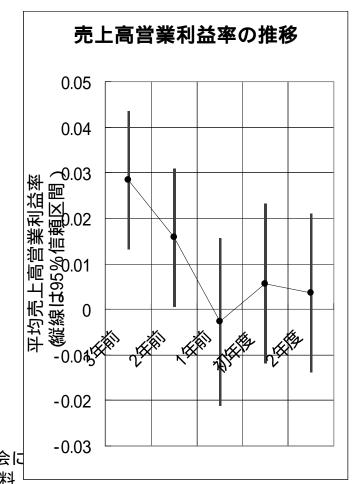


#### M&Aの投資先企業のパフォーマンス

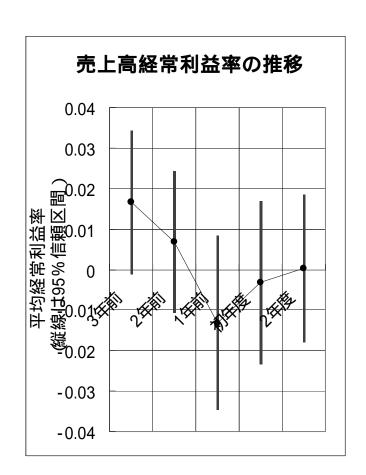
- 統計分析の内容
  - レコフのデータから1993 99年までの (1)買収・ 資本参加、(2)IN-INとOUT-INを抽出、財務情報 の入手可能性で絞込み
  - M&A取引の前年を基準年とし、その前後3年の財務指標の推移を見る
  - IN-IN、OUT-INのそれぞれでパフォーマンス指標の変化の要因を重回帰分析で特定化

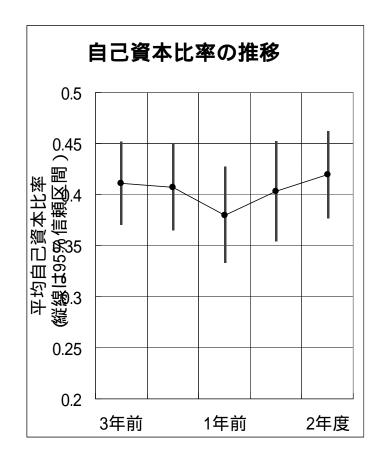
## 全サンプルの動向 A (N = 127)





## 全サンプルの動向 B (N = 127)





#### パフォーマンス変化の比較検定

M&A取引前後のパフォーマンス変化の検定

THE REPORT OF THE PROPERTY OF					
	全サンプル(N= 127)				
	差の平均	両側検定			
	値		(有意)		
従業員数変化率の差	-0. 091	-2. 317	* *		
売上高成長率の差	0. 033	0. 875			
営業利益変化率の差	0. 035	2. 591	* *		
自己資本変化率の差	0. 136	4. 108	* * *		

	I N-	-IN(N=90	6)	OUT	-IN(N=3	1)
	差の平均	t 値	両側検定	差の平均	t 値	両側検定
	値		(有意)	値		(有意)
従業員数変化率の差	-0. 079	-1. 563		-0. 130	-3. 139	* * *
売上高成長率の差	0. 056	1. 223		-0. 040	-0. 708	
営業利益変化率の差	0. 038	2. 521	* *	0. 027	0. 869	
自己資本変化率の差	0. 110	2. 812	* * *	0. 218	3. 578	* * *

(注) 各変化率の差は(前年から2年後の変化率) - (3年前から前年までの変化率)

# M&A前後のパフォーマンス指標変化を従属変数とする重回帰分析(ダミー変数省略)

	<1>	<2>	< 3 >	< 4 >	< 5 >
従属変数 前年から 取引2年後の変化率)	従業員数変 化率	売上高変化 率	営業利益変 化率	経常利益変 化率	自己資本変 化率
OUT-INダミー	-0.208	-0.131	0.075	0.052	0.107
	(-2.066)**	(-1.304)	(0.943)	(0.746)	(1.077)
M&A形態 (買収ダ	-0.081	0.076	0.146	0.171	0.224
	(-0.759)	(0.720)	(1.718)*	(2.271)**	(2.146)**
TOBダミー	0.055	0.167	0.014	-0.008	-0.071
	(0.528)	(1.600)	(0.163)	(-0.109)	(-0.690)
新興企業 (店頭 = 1)	0.023	-0.107	-0.125	-0.142	0.041
	(0.221)	(-1.027)	(-1.471)	(-1.894)*	(0.388)
取引前売上高		-0.039	-0.030	-0.030	-0.025
		(-0.424)	(-0.404)	(-0.466)	(-0.278)
取引前従業員数	-0.013				
	(-0.141)				
取引前営業利益率			-0.649		
			(-8.066)***		
取引前経常利益率				-0.727	
				(-10.372)***	
取引前自己資本比率					-0.046
					(-0.513)
2 <b>0</b> 8 <del>2</del> 秦 <sub>20</sub>		FM&A研究206に	おける報告角	0.619	0.248
F値	1.209	1.224	4.714	7.288	1.474

	<1>	<2>	< 3 >	< 4 >	< 5 >
従属変数 前年から 取引2年後の変化	従業員数変化率	売上高変化率	営業利益変化率	経常利益変化率	自己資本変化率
率)	0.050	0.047	0.440	0.004	0.000
OUT-INダミ <del>ー</del>	-0.252	-0.017	0.112	0.091	0.096
	(-2.193)**	(-0.148)	(1.321)	(1.202)	(0.843)
M&A形態 (買収ダ	-0.112	0.217	0.306	0.306	0.191
	(-0.889)	(1.757)*	(3.234)***	(3.615)***	(1.540)
TOBダミー	0.042	0.148	-0.100	-0.095	-0.051
	(0.373)	(1.362)	(-1.176)	(-1.261)	(-0.467)
新興企業 店頭 =	0.017	-0.121	-0.160	-0.172	0.051
	(0.160)	(-1.159)	(-1.982)**	(-2.378)**	(0.474)
OUT-IN*買収	0.060	-0.273	-0.285	-0.246	0.064
	(0.459)	(-2.135)**	(-2.958)***	(-2.851)***	(0.501)
OUT-IN*新興企業	0.063	0.003	0.293	0.222	-0.054
	(0.558)	(0.027)	(3.310)***	(2.829)***	(-0.483)
取引前売上高		-0.057	-0.050	-0.047	-0.022
		(-0.624)	(-0.718)	(-0.756)	(-0.239)
取引前従業員数	-0.010				
	(-0.106)				
取引前営業利益率			-0.577		
			(-7.158)***		
取引前経常利益率			,	-0.677	
				(-9.650)***	
取引前自己資本比				,	-0.049
					(-0.540)
R2乗	0.210	0.243	0.576	0.660	0.250
F値	1.127	1.366	5.489	7.857	1.349

#### 統計分析まとめ

- IN-INとOUT-INの違いに関わらず、M&A取引においては、投資先企業へのより強い経営介入や資本注入がその企業のパフォーマンス改善につながる
- 初期値が低い案件ほどパフォーマンス改善の効果はより強く 現れる
- OUT IN取引においては、投資先企業の収益性について大幅な改善が見込めるが、従業員数の削減に帰着される部分も少なくないと思われる
- OUT-INの取引においては極端な初期条件の劣悪さから、 M&A取引後のパフォーマンス改善の効果が阻害されている可 能性がある
- OUT-IN取引の場合はとりわけ新興企業への投資が効果を発揮しており、ユニークである。

#### 制度的に克服すべき要素

- M&A取引における外資系企業に対する取引の開放性や流動性の乏しさ
  - OUT-INの初期値の低さ
  - にもかかわらず認められるOUT-INの投資先企業のパフォーマンス改善
- 差別的な税制や参入規制の存在
- M&Aとグリーンフィールドの両方の呼び込み (雇用面はとくにグリーンフィールドが寄与)