

東アジアにおける海外直接投資と 経済成長に関する一考察

南山大学 経済学部 経済学科
太田代ゼミ



目次

1. 研究の動機
2. データ
3. 実証分析
4. 考察
5. 参考文献



1. 研究の動機

“東アジアの奇跡”

『世界経済評論』によると...

東アジアは1980年代に大きな経済成長を経験

経済成長の要因→東アジアへの海外直接投資？

(以下 **FDI**)

1.中国の名目GDP

→東アジア全体の58.7%
を占めている

2.ASEANの名目GDP

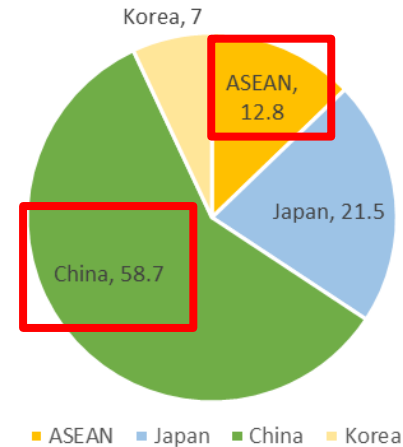
→東アジア全体の12.8%

→近年マレーシア、シンガポール、タイでは成長が著しい



中国、マレーシア、シンガポール、タイが
東アジアの経済成長に大きな影響を与えるのでは??

breakdown of nominal GDP in East Asia



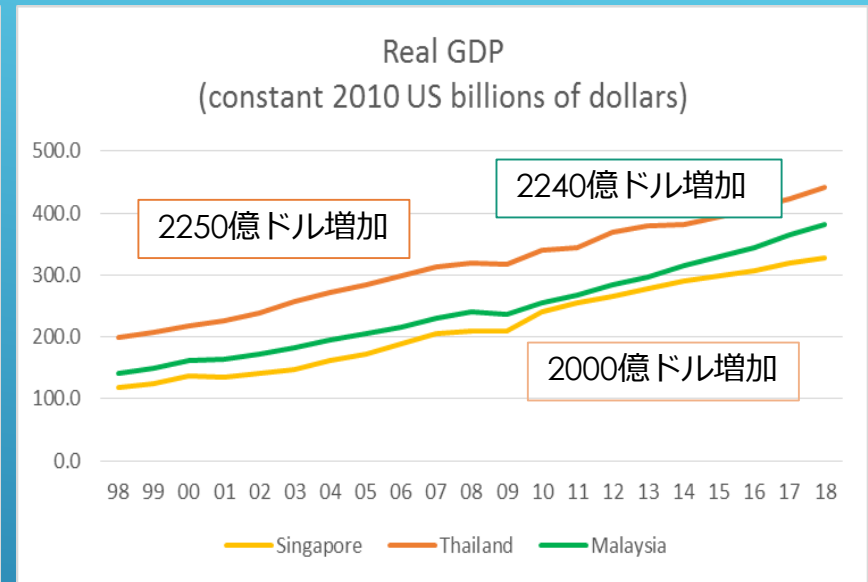
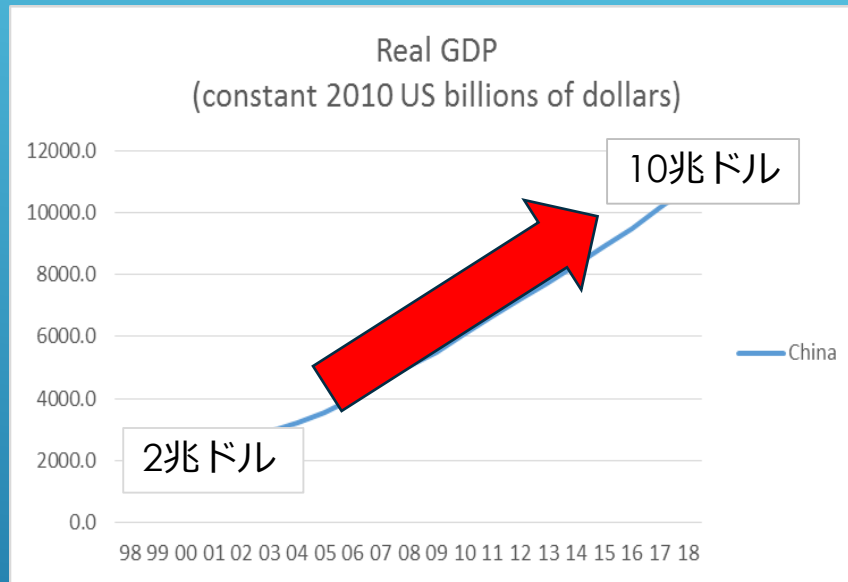
2. データ

2.1 GDPと人口と教育支出

2.2 FDI

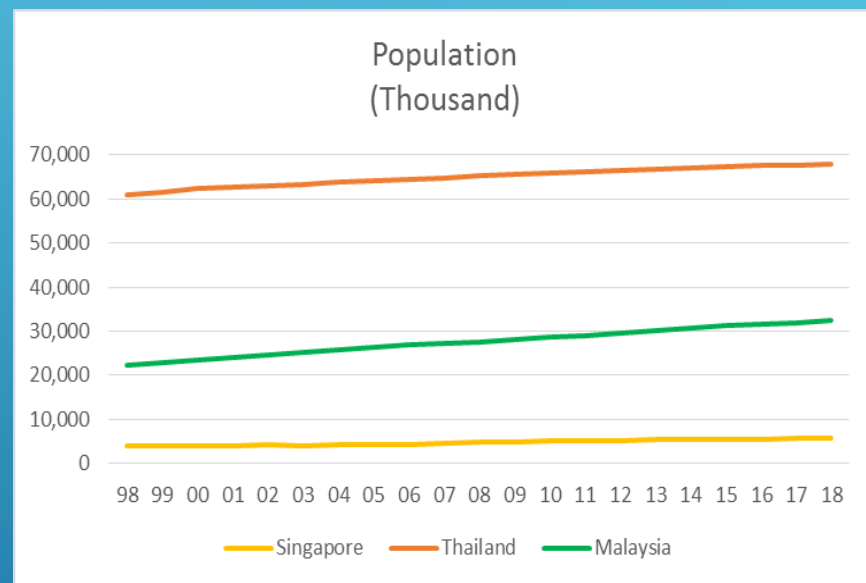
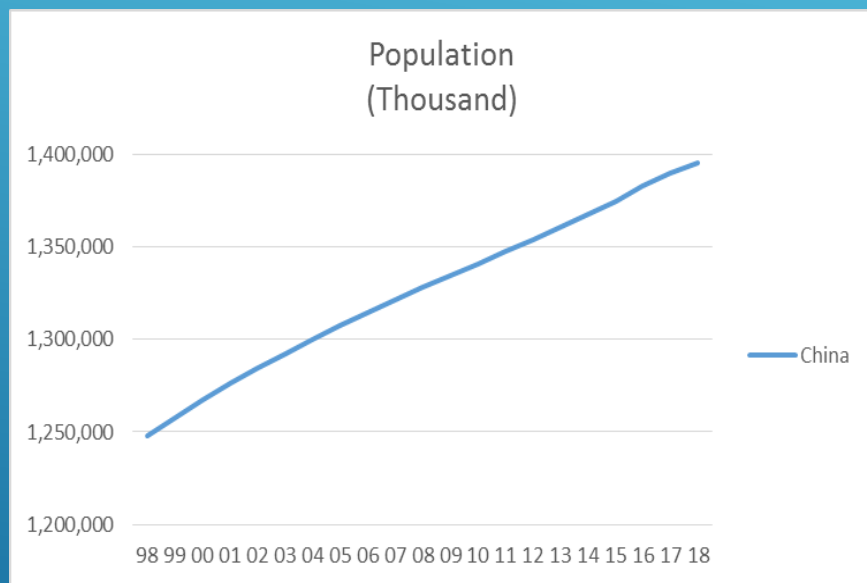


2.1 実質GDPの推移



- 中国、シンガポール、タイ、マレーシアの4カ国で、実質GDP増加
- 中国では GDPにおいて高い成長を遂げている
 - ▶ 世界第2位の経済大国
- ASEAN3カ国においても安定した実質GDPの成長
 - ▶ 個々の国の固有の特性や優位性が成長エンジン

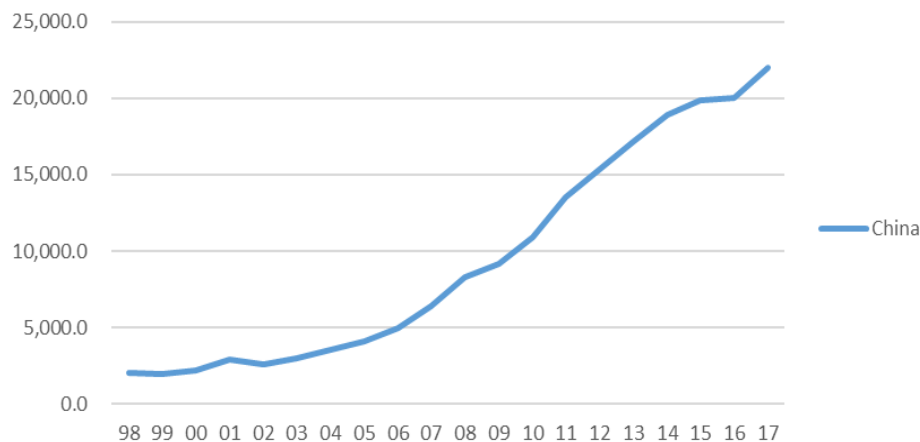
人口の推移



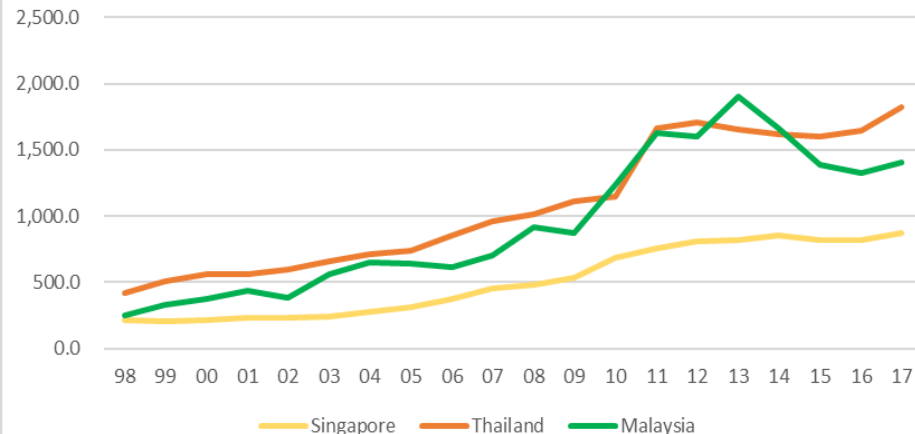
- ・ 中国は急激な人口成長を遂げ、世界で1番人口の多い国
- ・ 20年間で約1億4000万人増加 年平均で700万人
- ・ ASEAN3か国においてもシンガポールでは170万人、タイでは680万人、マレーシアでは970万人増加

教育支出の推移

Education payment
(constant 2010 US ten millions of dollars)

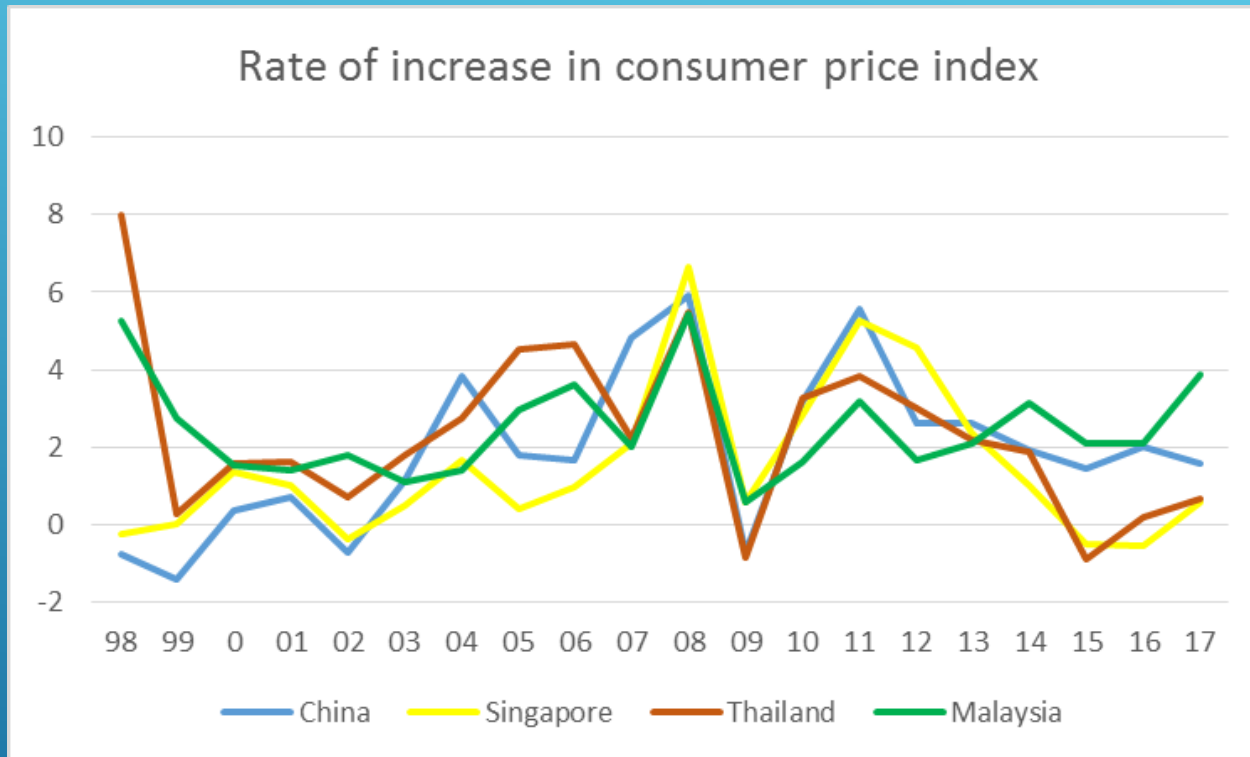


Education payment
(constant 2010 US ten millions of dollars)



- 中国において教育支出は上昇傾向
 - ▶ 小学校、初級中学校の3年間の9年制が義務教育
- シンガポール、タイ、マレーシアにおいても全体的上昇傾向
 - ▶ タイでは初等・前期中等教育の9年間が義務教育
 - 2003年からシンガポール、マレーシアでは小学校が義務教育化

消費者物価上昇率

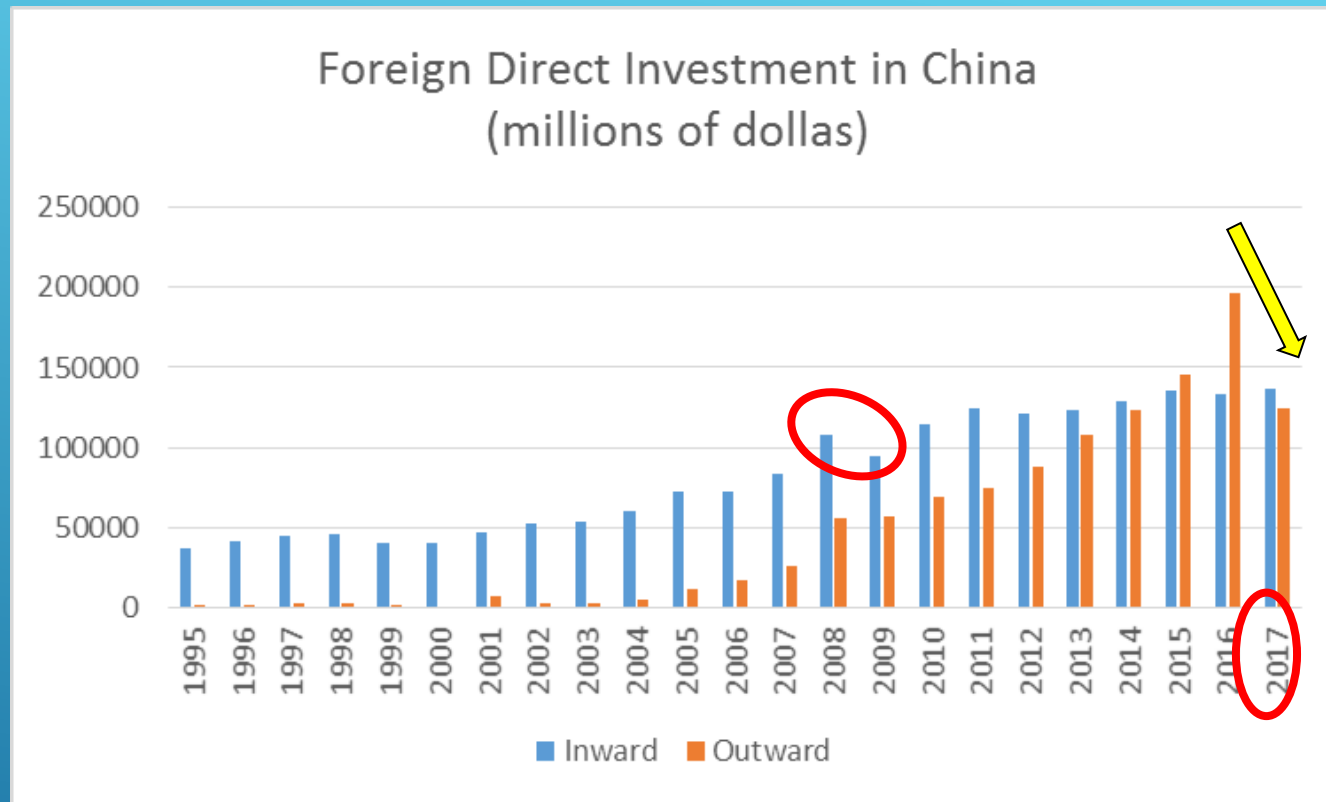


- ・ 4カ国ともに消費者物価上昇率は基本的にプラスの値になっているため、消費者物価指数が上昇傾向にあることがわかる
- ・ 2009年に4カ国とも数値が下がっているが、これは2008年9月におきたリーマンショックが影響している

2.2 海外直接投資 (1995-2017)



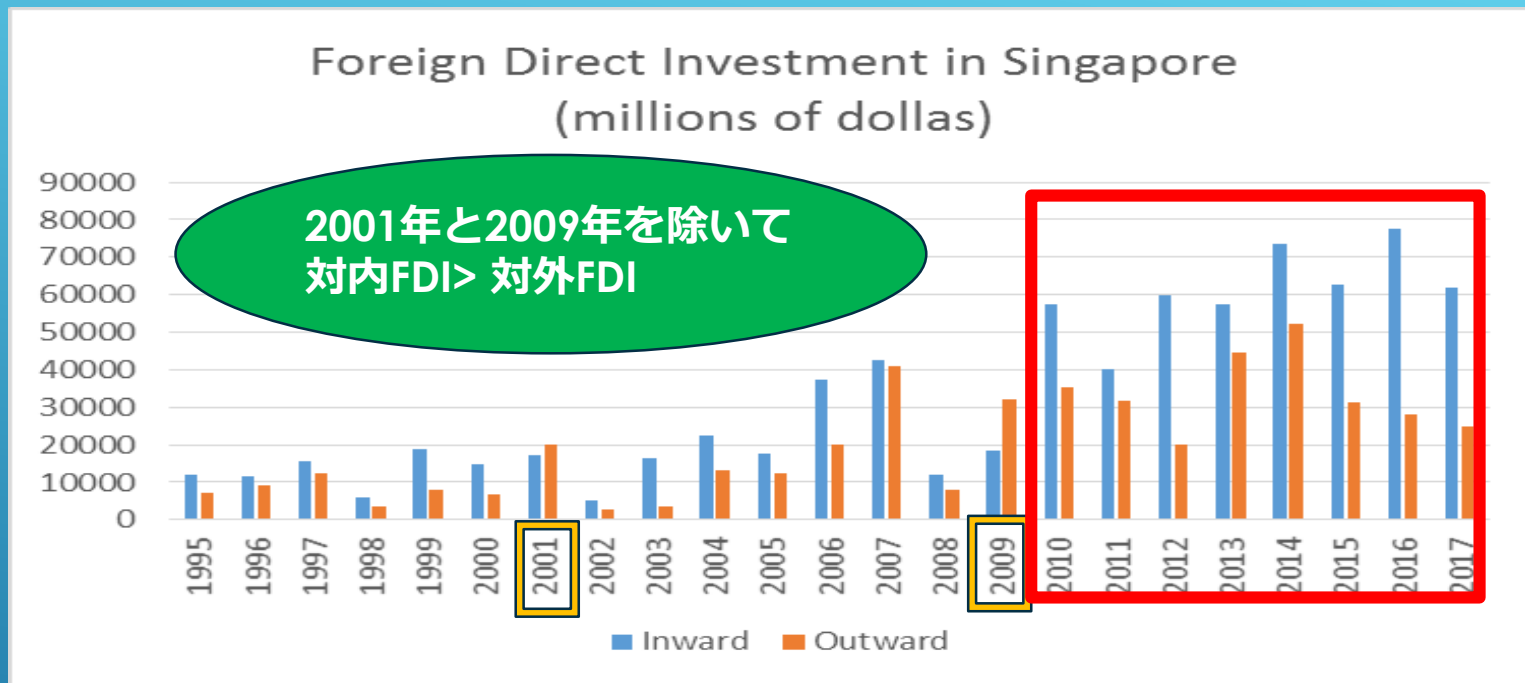
1:中国



(i) 2008～2009 対内FDI ↓
・リーマンショック

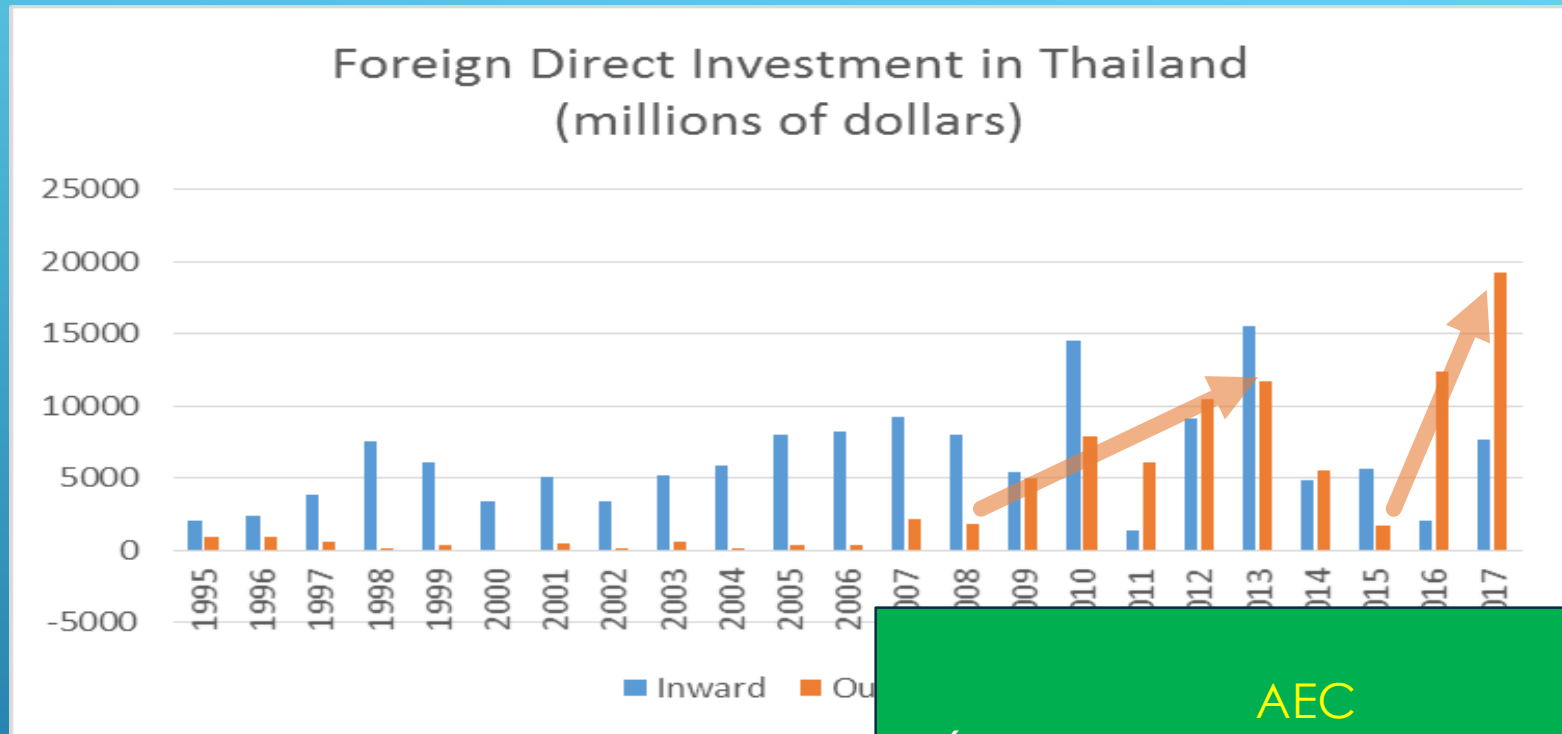
(ii) 2016-2017 対外FDI 19.3% ↓・・・初めての減少
・“海外投資方向の更なる誘導・規範化に関する指導意見”
⇒不動産、ホテル、映画、その他エンターテインメントビジネス
への投資が規制された。

2: シンガポール



- (i) 2001年と2009年以外 対内FDI > 対外FDI
 - ・ シンガポールは受入国
- (ii) 2010～ 対内FDI 高水準
 - ・ 法人税率の減少
 - ・ シンガポールに進出する海外企業が増加

3: タイ



(i) 2008-2013 対外FDI ↑

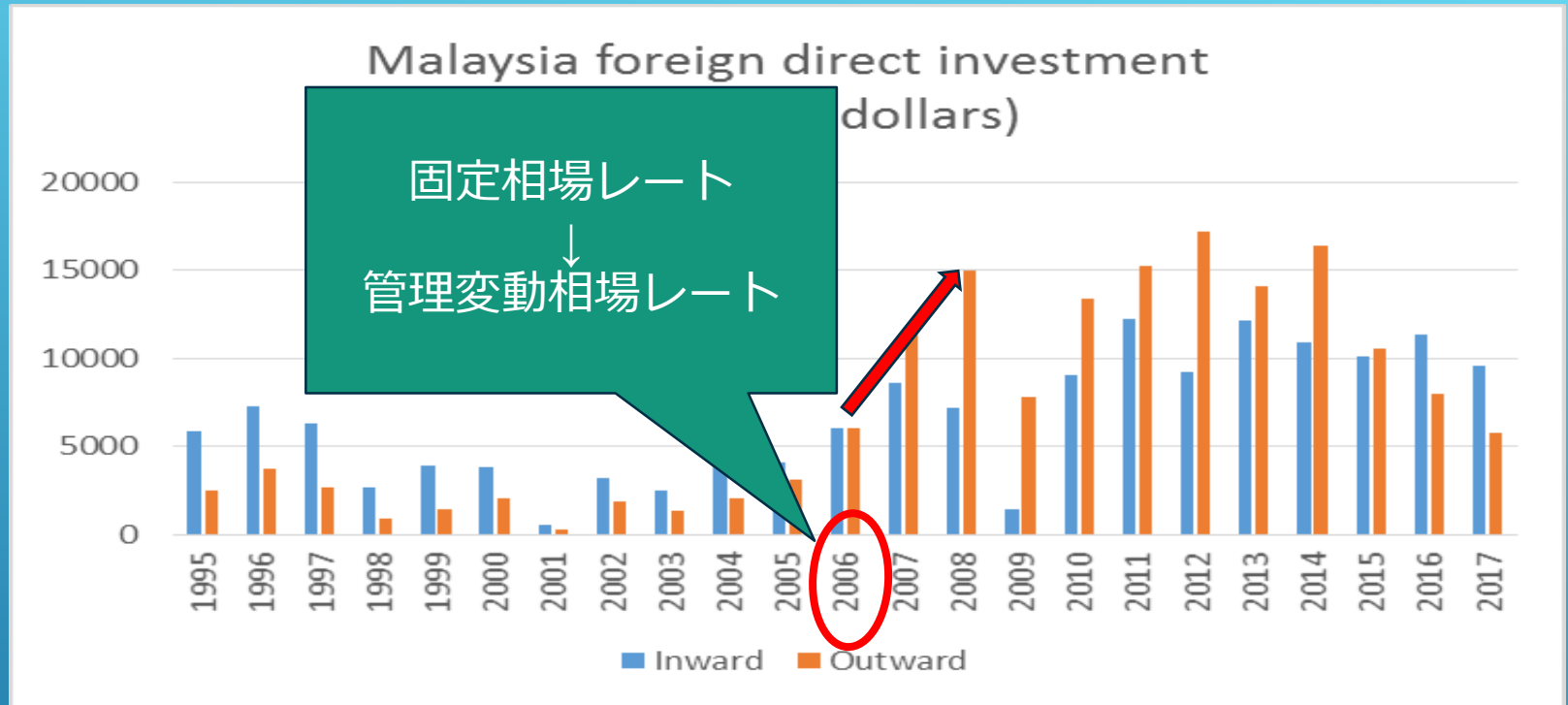
- ・多くの海外企業に対して直接投資

AEC
(ASEAN Economic Community)
2015年12月31日発足
通貨統合は目指さずに、関税を撤廃し、
サービスや投資の自由化などを図る

(ii) 2015-2017 対外FDI ↑↑

- ・AECの設立
- ・関税障壁の消滅→投資の促進

4 : マレーシア



- 2006-2015 対外FDI > 対内FDI
 - ・ 為替レートの変化

固定相場レート

管理変動相場レート

- リンギット(マレーシアの通貨)の価値の増価
 1. 自国通貨高→輸出不利
 2. 国内生産よりも国外生産のほうが多くなる
 3. →対外直接投資増

3. 実証分析

1. 重回帰分析

2. 結果



3-1.重回帰分析

$$GDP_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{Exchange}_{i,t} + \beta_2 \text{POP}_{i,t} + \beta_3 \text{Consume}_{i,t} + \beta_4 \text{OFDI}_{i,t} + \beta_5 \text{IFDI}_{i,t} + \beta_6 \text{EDU}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Item

t : 1998,1999,2017(years)	
i : 4(countries)	
GDP : 実質GDP(US\$)	Data source : World bank
Exchange : 為替レート(US\$,period average)	Data source : World bank
POP : 人口	Data source : IMF
Consumer :消費者物価上昇率(annual %)	Data source : World bank
OFDI : 対外直接投資(1000US\$)	Data source : UNCTAD
IFDI : 対内直接投資(1000US\$)	Data source : UNCTAD
EDU : 教育支出(US\$)	Data source : Knoema
α : 定数項	

Check

$R^2 \geq 0.8$

$|t| \geq 2$

$P \leq 0.05$



有意

中国：对内直接投資

中国						
自由度調整済み決定係数		0.998389				
	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%
切片	-127.669	18.36112	-6.95323	6.73E-06	-167.05	-88.2884
人口	9.841828	1.424328	6.909807	7.21E-06	6.786949	12.89671
対内直接投資	-0.00686	0.04469	-0.15352	0.880175	-0.10271	0.088989
教育支出	0.256446	0.088457	2.899119	0.011662	0.066726	0.446166
為替レート	-0.12562	0.229697	-0.54691	0.593051	-0.61828	0.367027
消費者物価上昇率	0.000168	0.003702	0.045487	0.964361	-0.00777	0.008109

- ・教育支出

係数 約0.25 > 0

教育支出 ↑  実質GDP ↑

- ・人口

係数 約9.84 > 0

人口 ↑  実質GDP ↑

中国：对外直接投資

中国						
自由度調整済み決定係数		0.998532				
	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%
切片	-133.01	18.10019	-7.34856	3.63E-06	-171.831	-94.1893
人口	10.33817	1.423798	7.260983	4.15E-06	7.284428	13.39191
对外直接投資	0.039246	0.033197	1.182234	0.256804	-0.03195	0.110447
教育支出	0.146723	0.11531	1.272429	0.223949	-0.10059	0.394038
為替レート	-0.24662	0.239657	-1.02907	0.3209	-0.76064	0.26739
消費者物価上昇率	0.003348	0.003565	0.939291	0.363505	-0.0043	0.010994

人口

係数 $10.33 > 0$

人口↑  実質GDP↑

シンガポール：対内直接投資

シンガポール						
自由度調整済み決定係数		0.990807				
	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%
切片	7.752551	3.185069	2.434029	0.028918	0.921258	14.58384
人口	-0.07841	0.424084	-0.1849	0.855962	-0.98798	0.831158
対内直接投資	0.314621	0.08258	3.809909	0.001913	0.137505	0.491737
教育支出	0.07467	0.20374	0.366499	0.719473	-0.36231	0.51165
為替レート	-0.15162	0.38409	-0.39475	0.698977	-0.97541	0.672172
消費者物価上昇率	-0.00445	0.005597	-0.79498	0.439896	-0.01646	0.007555

- ・ 対内直接投資

係数 約0.34 > 0

対内 ↑  実質GDP ↑

シンガポール：対外直接投資

シンガポール						
自由度調整済み決定係数		0.985627				
	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%
切片	1.224352	2.867024	0.427046	0.67584	-4.9248	7.373506
人口	0.664326	0.538232	1.234273	0.237419	-0.49007	1.818719
対外直接投資	0.125477	0.060951	2.058667	0.058638	-0.00525	0.256203
教育支出	0.245401	0.26806	0.915473	0.375443	-0.32953	0.820332
為替レート	0.115377	0.518179	0.222658	0.827017	-0.99601	1.22676
消費者物価上昇率	-0.00281	0.007281	-0.3856	0.705586	-0.01842	0.012808

- ・ 対外直接投資
係数 $0.12 > 0$
対外↑  実質GDP↑

タイ：対内直接投資

タイ						
自由度調整済み決定係数		0.99377				
	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%
切片	-39.0239	16.32069	-2.39107	0.031401	-74.0283	-4.01948
人口	4.520539	1.594976	2.834236	0.013256	1.099656	7.941422
対内直接投資	0.215273	0.076555	2.812011	0.013849	0.051079	0.379467
教育支出	-0.09553	0.067778	-1.40949	0.180515	-0.2409	0.049837
為替レート	0.179321	0.107268	1.671707	0.116774	-0.05075	0.40939
消費者物価上昇率	0.003992	0.002361	1.690573	0.113051	-0.00107	0.009056

・人口

係数 約4.52 > 0

人口 ↑  実質GDP ↑

・対内直接投資

係数 約0.21 > 0

対内 ↑  実質GDP ↑

タイ：対外直接投資

タイ						
自由度調整済み決定係数		0.992513				
	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%
切片	-75.7425	5.538927	-13.6746	1.72E-09	-87.6223	-63.8627
人口	7.992858	0.503637	15.87027	2.41E-10	6.912664	9.073052
対外直接投資	9.64E-07	4.37E-07	2.203484	0.044807	2.57E-08	1.9E-06
教育支出	-1.1E-08	5.59E-09	-2.02618	0.062239	-2.3E-08	6.63E-10
為替レート	-0.00308	0.002571	-1.19738	0.251038	-0.00859	0.002436
消費者物価上昇率	0.00744	0.002429	3.062721	0.008434	0.00223	0.012651

・人口
 係数 約7.99 > 0
 人口↑  実質GDP↑

・消費者物価上昇率
 係数 0.0074 > 0
 消費者物価上昇率↑  実質GDP↑

・対外直接投資
 係数 約0.000000009 > 0
 対外↑  実質GDP↑

マレーシア 対内直接投資

マレーシア						
自由度調整済み決定係数		0.997542				
	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%
切片	-12.5553	1.203754	-10.4301	5.53E-08	-15.137	-9.97346
人口	2.337323	0.177696	13.15347	2.86E-09	1.956203	2.718444
対内直接投資	0.09626	0.01642	5.862494	4.13E-05	0.061044	0.131477
教育支出	-0.01504	0.035481	-0.4239	0.678079	-0.09114	0.061058
為替レート	0.13382	0.067852	1.972242	0.068669	-0.01171	0.279348
消費者物価上昇率	0.00569	0.002695	2.111369	0.053201	-9E-05	0.01147

- 対内直接投資

係数 約0.096 > 0

対内直接投資 ↑  実質GDP ↑

- 消費者物価上昇率

係数0.0056 > 0

消費者物価上昇 ↑  実質GDP ↑

- 人口

係数 約2.33 > 0

人口 ↑  実質GDP ↑

マレーシア 対外直接投資

マレーシア						
自由度調整済み決定係数		0.995865				
	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%
切片	-8.78275	2.010181	-4.36913	0.000642	-13.0942	-4.47134
人口	1.87262	0.279164	6.707952	9.98E-06	1.273872	2.471368
対外直接投資	0.051732	0.01347	3.840688	0.0018	0.022843	0.080622
教育支出	0.065951	0.045945	1.435449	0.173124	-0.03259	0.164492
為替レート	0.298892	0.099987	2.989316	0.009756	0.084442	0.513342
消費者物価上昇率	0.005475	0.003576	1.531238	0.147991	-0.00219	0.013144

・人口
 係数 $1.87 > 0$
 人口↑  実質GDP↑

・為替レート
 係数 $0.29 > 0$
 為替レート↑  実質GDP↑

・対外直接投資
 係数 $0.05 > 0$
 対外↑  実質GDP↑

4. 考察

4.1. 結果

4.2. 提案

4.1. 結果(1)

- 各国の経済成長の要因

- 【中国】人口、教育支出

→大幅な人口増加、義務教育に加え高等教育も拡大したことで高学歴者の育成に貢献

- 【シンガポール】対内直接投資、対外直接投資

→対内直接投資 > 対外直接投資(2001,2009年除く)



さらに中国では安定的に対内直接投資が増加



中国・シンガポールは**受入国**として経済成長

● 受入国の特徴

受入国の例：中国、シンガポール

<背景>

- ・ 中国：長く鎖国状態
- ・ シンガポール：外資企業を排除し国内企業の育成



経済がいき詰まる



外資企業の誘致に乗り出す

中国：経済特区の設置→外国企業を優遇

シンガポール：工業地帯を整備、外国企業の税制面の優遇、
一定額以上投資する人には永住権を与える



外国から技術やノウハウを吸収し経済発展

4.1. 結果(2)

- 各国の経済成長の要因

【タイ】人口、対内直接投資、対外直接投資、消費者物価上昇率

→2008年以降対外直接投資が上昇傾向

【マレーシア】人口、対内直接投資、対外直接投資、消費者物価上昇率、為替レート

→2006年以降対外直接投資 > 対内直接投資



タイ・マレーシアは
受入国から**投資国**へと転換して経済成長

●受入国から投資国へ マレーシア・タイ

2000年代半ば 対外直接投資が大幅に増加したことで
受入国から投資国へ転換しつつある

自国の通貨安、輸出主導型の成長



企業あたりの生産性↑、企業規模↑



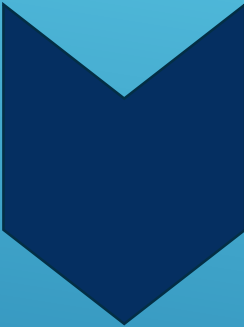
投資コストの高い直接投資による事業展開を選択出来る企業↑



対外直接投資の増加

外資規制や政府との強い結びつきのもとで保護されてきた**鉱業**、
金融仲介業、**小売・卸売業**などが高い国際競争力を蓄えた

4.2. 提案



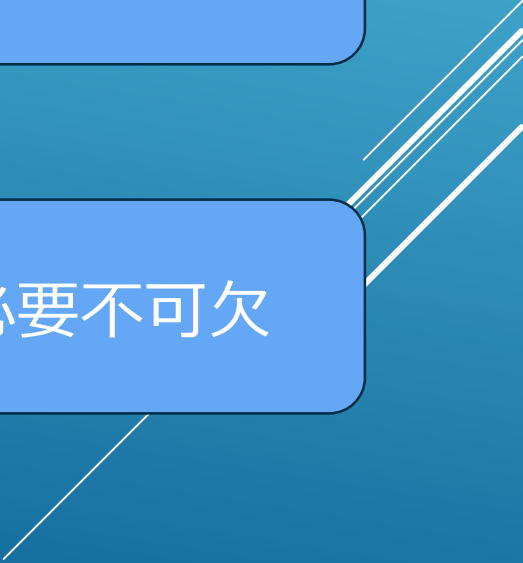
少子高齢化のため労働人口は減少



“東アジアの奇跡”のような高度経済成長は困難



労働生産性を上昇させる政策が必要不可欠



今後の経済成長のために...

教育×人的資本

教育投資を通じた人的資本の向上

投資×科学技術

研究開発投資を通じた技術革新の促進

海外直接投資
×租税システム

法人税の軽減による外国企業の誘致

5. 参考文献

- ▶ 世界銀行

<https://www.worldbank.org/ja/about>

- ▶ UNCTAD(国際連合貿易開発会議)

<https://unctad.org/en/Pages/Home.aspx>

- ▶ 国際協力銀行（2018）『第4章 直接投資受入動向』（中国）

<https://www.jbic.go.jp/ja/information/investment/images/inv-china04.pdf>

- ▶ 国際協力銀行（2017）『第4章 直接投資受入動向』（インドネシア）

https://www.jbic.go.jp/wpcontent/uploads/page/2017/11/58771/inv_indonesia04.pdf

- ▶ 国際協力銀行（2017）『第4章 直接投資受入動向』（タイ）

https://www.jbic.go.jp/wpcontent/uploads/page/2017/11/58730/inv_Thailand04.pdf

- ▶ 国際協力銀行（2014）『第4章 直接投資受入動向』（マレーシア）

https://www.jbic.go.jp/wpcontent/uploads/page/2015/08/40703/inv_Malaysia04.pdf

- ▶ みずほ総合研究所

<https://www.mizuho-ri.co.jp/publication/research/pdf/china-bri/cb170915.pdf>

ご清聴ありがとうございました

