

【所員論考】

平成期におけるアジア 12 経済の成長動向

アジア成長研究所准教授 坂本 博

要旨

本研究は、当研究所が経済指標を紹介しているアジア 12 経済について、比較可能な GDP データを用いて、AGI 設立後の 30 年近くの動きを分析した。平成期間中の日本経済は、低成長が続いていたのに対し、その間のアジア経済は、紆余曲折がありながらも、日本を上回る経済成長を遂げてきた。その結果、簡単な収束性の検証においても、本研究で紹介するいずれの手法からも収束性が見られることが分かった。つまり、アジアの多くの経済が日本に追いつこうとしていることが判明した。

1. はじめに

1989（平成元）年9月1日に「国際東アジア研究センター」が設立された。当時はバブル経済の真っただ中で、同年12月29日（大納会）の日経平均株価が史上最高値の3万8,957円44銭（同日終値3万8,915円87銭）を記録した。その後、バブル経済が崩壊し、日本経済は低迷期を迎えるのだが、当研究センターも、紆余曲折を経ながらも平成時代を乗り切り、2014（平成26）年10月1日より「アジア成長研究所」として今日に至るようになった。当研究センターが設立される以前から、世界経済の中で、アジアの経済成長が注目されていた。例えば、韓国、台湾、香港、シンガポールは NIES（Newly Industrializing Economies, 新興工業経済群）と呼ばれていた。当研究センターも「東アジア」とあるように、設立当初は、近隣の韓国と中国が研究対象地域であった。その後、世界銀行が1993年に『The East Asian Miracle（東アジアの奇跡）』という報告書を発表した。そこには、インドネシア、タイ、マレーシアといった国が東アジアに含まれ、東アジアの定義が拡大した。それに伴い、当研究センターも、弊誌『東アジアへの視点』などを通じて、中国、香港、台湾、韓国、インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイの経済指標を紹介するようになった。そして2000年からベトナムが加わり、2011年からインドが加わるようになった。

本研究は、上記アジアの11カ国・地域（以降、「経済」と呼ぶ）および日本を対象に、当研究所の設立以降でもある平成期間中、これらの経済がどのように発展してきたかを分析する。もちろん、経済とすると非常に幅が広がるので、経済指標の基本である国内総生産（GDP）を中心に、動向を振り返ってみる。その際、学術的なアプローチとして、収束性（Convergence）を取り上げ、簡単なながらも様々な角度から収束性の検証を行う。

2. 使用データについて

各国の GDP (Gross Domestic Product) に代表される経済指標を比較する場合、各国の通貨で計算された指標を共通通貨 (例えば米ドル) 換算すればいいと思われるかもしれない。しかしながら、経済学はこのような方法を良しとはしない。価格変動に基づく「実質値」を極めて重要視する。これは単純な話で、収入が 10% 増加しても、価格が 10% 上昇すれば、購入可能な個数が変わらないからである。そのために、比較用に価格指数を別途推計する必要がある。価格指数は、時系列と横断面にわたる。そして、横断面においては国際比較が可能な価格指数を推計することになる。国際比較が可能な価格指数もいろいろ考案されているが、経済学的には、PPP (Purchasing Power Parity, 購買力平価) が使用される。したがって、共通通貨で表示した場合でも、4 種類の GDP が考えられる。①各国の各時点の GDP を共通通貨で表示したもの (名目 GDP)、②各国の特定時点の価格で換算した GDP を共通通貨で表示したもの (時系列での実質 GDP)、③各国の各時点の GDP を各時点の PPP に基づく共通通貨で表示したもの (横断面での実質 GDP)、④各国の各時点の GDP を特定時点の価格で換算した PPP に基づく共通通貨で表示したもの (時系列および横断面での実質 GDP)。もちろん、④が国際比較をするにあたって、一番正確とされる指標である。

さて、特定時点の PPP による実質 GDP 比較も、PPP の推計で違いがあることが分かる。本研究では、公表されている 2 種類の実質 GDP を用いて比較分析を行う。1 つは、WDI (World Development Indicators, <http://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/>) である。世界銀行が公表しているこの指標は、経済に限らず、各種指標の国際比較が可能である。しかしながら、本研究においては問題が 2 つある。1 つはデータベースの中に台湾が含まれていない点である。もう 1 つは、特定時点の PPP による実質 GDP が 1990 年からの推計になっている点である。そこで、本研究では、国際比較可能なデータを提供している PWT (Penn World Table version 9.1, <https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/>) も使用する (Feenstra, Inklaar and Timmer, 2015)。こちらは、GDP などのマクロ指標のみではあるが、国によっては、1950 年からの推計値が得られる点で優れている。

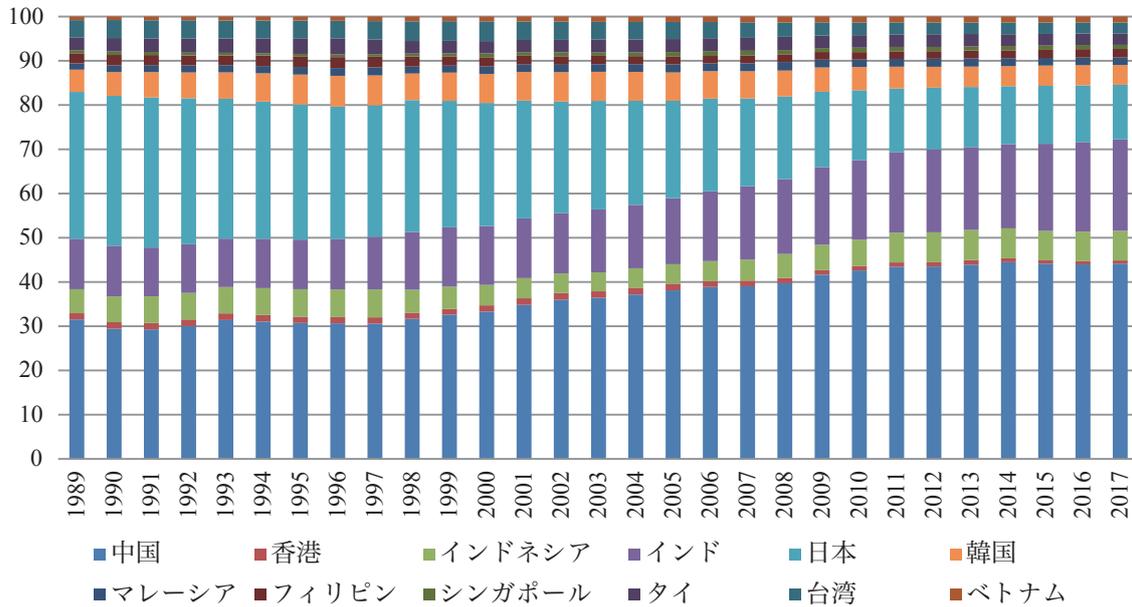
このように 2 者で違いがあると同時に、推計値にも違いがある。そこで、2 つのデータを用いてアジア経済の成長を比較分析する。具体的には、PWT のほうが、1989~2017 年のアジア 12 経済^{注 1)}、WDI のほうが、1990~2018 年のアジア 11 経済 (台湾を除く) となる。

3. 各経済の GDP 比と人口比

図 1 と図 2 は、それぞれのデータによる実質 GDP の各経済ごとの比率を示したものである。図でもわかるように、時系列的な傾向は似ているものの、比率の変化に若干の違いがみられる。傾向としていえることは、①中国とインドの比率が上昇している、②日本の比率が下落している、

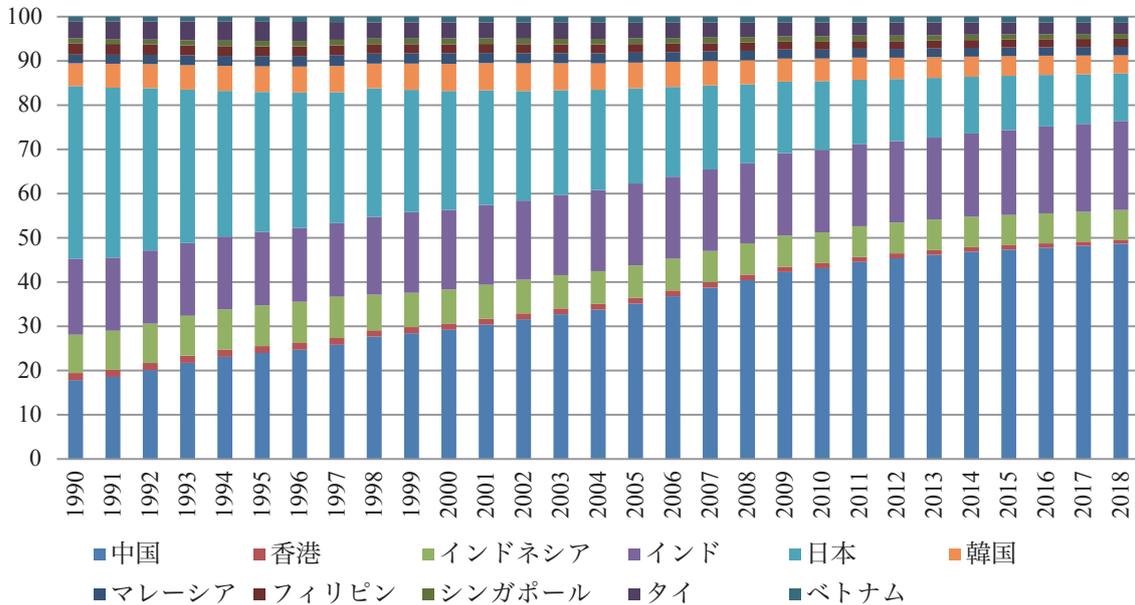
注 1) なお、PWT は実質 GDP を生産面と支出面の 2 方向から推計しており、推計値が若干異なる。本研究では、生産面からの実質 GDP (PWT の表記で rgdpo) を採用した。

図1 アジア12経済のGDP比 (PWT, 1989~2017年, 単位: %)



(出所) Penn World Table 9.1 より筆者整理

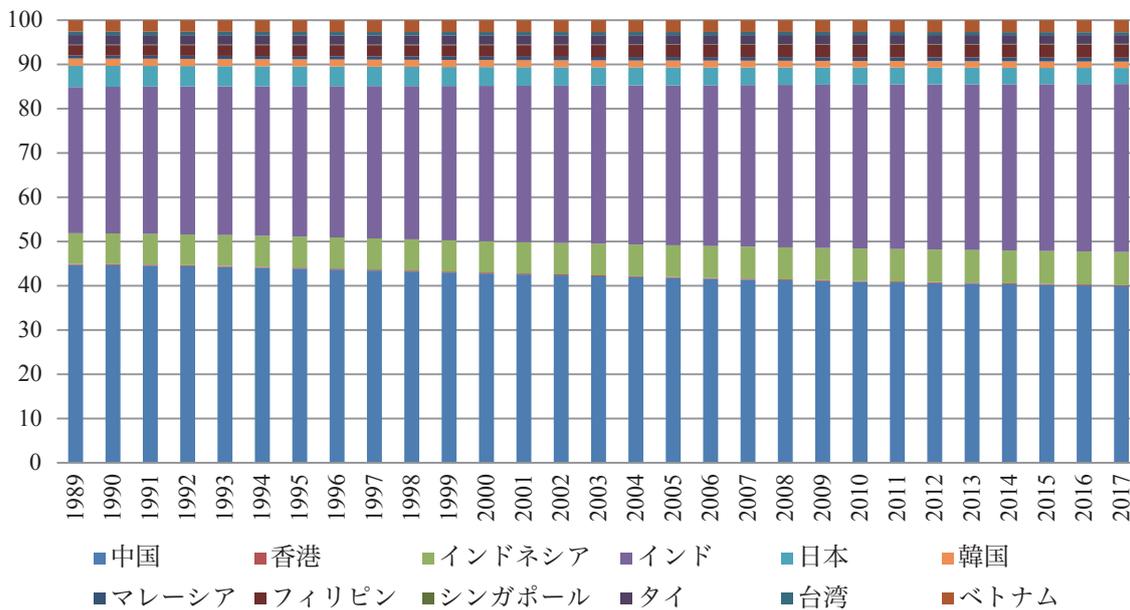
図2 アジア11経済のGDP比 (WDI, 1990~2018年, 単位: %)



(出所) World Development Indicator より筆者整理

③インドネシアは横ばい, ④それ以外のアジアは2000年から比率が下落といえる。また, 比率の変化の違いは主にインドと中国にあり, PWTはインドの比率の伸びが大きく, WDIは中国の比率の伸びが大きい。日本経済が平成期間中停滞気味であったのに対し, 他のアジア経済, 特にイ

図3 アジア12経済の人口比（PWT，1989～2017年，単位：％）



（出所） Penn World Table 9.1 より筆者整理

インドと中国が経済規模を大きくしていることが分かる。しかしながら、この両国は人口大国でもある。したがって、仮に1人当たりのGDPが小さくても、人口規模によって、GDPの比率を上げることができる。

そこで、両国の人口比を比べてみる。図3は、アジア12経済の人口比で、ここでは、PWTのデータを用いている注2)。図を見ても分かるように、インドと中国でアジア12経済の約80%の人口を占める。しかしながら、ここでも、インドの比率が上昇しているのに対し、中国の比率が下落している。中国の人口抑制政策が人口の伸びを抑えているのに対し、インドでは人口抑制政策が行われていないため、人口が増え続けている。よって、インドのGDP比率が急上昇している背景には、人口増も含まれていると考えることができる。

ところで、計測期間中には、アジア通貨危機（1997年）と「リーマンショック」と呼ばれた金融危機（2007年）が発生している。先述の図では、両期間中の変動が分かりにくいので、具体的なGDP比率を表にまとめた。表1と表2は、それぞれのデータによる実質GDPの各経済ごとの比率をアジア通貨危機時（1997～2000年）とリーマンショック時（2007～10年）について具体的に示したものである。アジア通貨危機時に顕著に比率を落としたのがインドネシアである。また、フィリピンやタイも減少傾向である。韓国やマレーシアは比較的早く回復している。一方で、リーマンショック時に急激に比率を落とした経済はないものの、PWTとWDIで若干の違いがみられる。例えば、インドネシアの場合、PWTにおいて、アジア通貨危機時に落した比率を戻しているのに対し、WDIでは、比率がさらに減少している。これはタイでも似たような傾向がみられる。

注2) 人口比もPWTとWDIでは若干異なる。

表1 アジア12 経済の GDP 比 (アジア通貨危機とリーマンショック, PWT, 単位: %)

	アジア通貨危機				リーマンショック			
	1997	1998	1999	2000	2007	2008	2009	2010
中国	30.58	31.68	32.58	33.29	39.03	39.73	41.64	42.59
香港	1.43	1.38	1.35	1.43	1.28	1.19	1.02	0.98
インドネシア	6.30	5.20	5.02	4.61	4.73	5.41	5.74	5.99
インド	11.92	13.06	13.41	13.33	16.60	16.94	17.52	17.99
日本	29.71	29.80	28.59	27.84	19.88	18.67	17.09	15.78
韓国	6.74	6.00	6.38	6.53	6.12	5.85	5.49	5.25
マレーシア	1.82	1.58	1.59	1.74	1.81	1.94	1.76	1.69
フィリピン	2.40	2.25	2.10	2.05	1.71	1.74	1.74	1.70
シンガポール	0.61	0.69	0.70	0.89	1.12	0.97	0.89	1.00
タイ	3.30	2.85	2.82	2.76	2.91	2.97	2.81	2.82
台湾	4.15	4.43	4.43	4.46	3.51	3.23	2.99	2.89
ベトナム	1.02	1.08	1.04	1.07	1.31	1.35	1.31	1.31

(出所) 筆者整理

表2 アジア11 経済の GDP 比 (アジア通貨危機とリーマンショック, WDI, 単位: %)

	アジア通貨危機				リーマンショック			
	1997	1998	1999	2000	2007	2008	2009	2010
中国	25.82	27.67	28.42	29.21	38.73	40.42	42.27	43.14
香港	1.52	1.43	1.39	1.42	1.29	1.25	1.16	1.15
インドネシア	9.33	8.06	7.75	7.70	7.02	7.09	7.09	6.94
インド	16.66	17.58	18.25	17.95	18.42	18.08	18.64	18.66
日本	29.59	29.07	27.66	26.93	19.00	17.89	16.17	15.55
韓国	5.94	5.58	5.93	6.12	5.52	5.40	5.20	5.11
マレーシア	2.47	2.27	2.30	2.37	2.16	2.16	2.03	2.01
フィリピン	2.15	2.12	2.09	2.07	1.87	1.86	1.79	1.78
シンガポール	1.31	1.27	1.28	1.32	1.28	1.25	1.19	1.26
タイ	4.00	3.67	3.66	3.63	3.38	3.27	3.10	3.08
ベトナム	1.21	1.28	1.27	1.29	1.33	1.34	1.35	1.32

(出所) 筆者整理

しかしながら、表でもわかるように、比率の高い中国、インド、日本では、先述の①と②の傾向が顕著である。

次に、アジアの各経済間の格差の傾向を調べることにする。経済格差を分析する指標としては、先述の1人当たりGDPがあげられる。表3は、アジア各経済における1人当たりのGDPを示したものである。両データによる推計値の違いを調べると、多くの経済でWDIの推計値のほうがPWTと比べて大きく推計されていることが分かる。その一方で、中国のWDIの推計値が大きくなるのが2010年以降となっており、それまではPWTのほうが大きい。また、日本は、PPP評価

表3 1人当たりGDPの推移（PWTとWDIとの比較、単位：国際ドル）

	PWT				WDI			
	1997	1998	1999	2000	2007	2008	2009	2010
中国	2,540	4,108	9,337	13,043	1,522	3,690	9,498	16,187
香港	23,123	33,962	41,688	40,584	26,974	34,017	48,108	57,322
インドネシア	2,824	3,449	7,365	10,594	4,626	5,807	8,458	11,606
インド	1,241	2,004	4,357	6,422	1,906	2,710	4,451	6,899
日本	24,901	34,571	36,596	40,374	30,582	33,872	35,750	39,294
韓国	11,015	21,825	31,590	36,265	11,633	20,757	30,352	36,777
マレーシア	7,521	11,915	17,913	22,776	10,557	16,304	21,036	28,176
フィリピン	3,511	4,162	5,391	7,679	4,014	4,224	5,583	7,943
シンガポール	22,041	36,042	58,618	67,138	34,912	52,357	73,061	90,091
タイ	4,839	6,950	12,496	15,740	6,653	9,190	13,489	16,905
台湾	18,075	31,837	37,189	43,211	-	-	-	-
ベトナム	1,112	2,107	4,428	5,846	1,458	2,574	4,433	6,609
平均	3,603	5,279	8,967	11,802	3,768	5,391	8,976	13,209

(出所) 筆者計算

では経済が成長していることがうかがえるが、大きく伸びていないことが分かる。そして、2000年以降はWDIの推計値のほうが小さい。なお、韓国は両者に大きな違いはない。

4. 収束性の検証

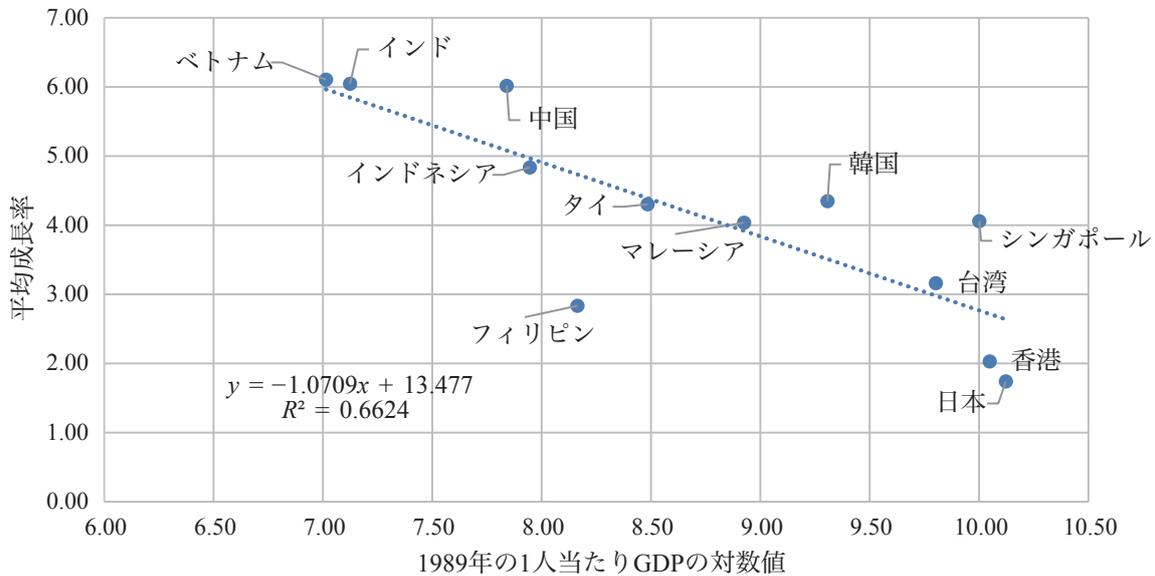
経済成長に関する研究テーマの1つに、収束性の問題があげられる。これは、貧しい経済の経済成長率が豊かな経済の経済成長率を上回っていれば、貧しい経済も豊かになっていくといった考え方である。Solow (1956) に代表される、労働と資本によるコブダグラス型の簡単な生産関数を用いれば、規模に対する収穫一定の条件下で、生産高が上昇するにつれて、成長率が逓減することが知られており、これを国や地域レベルの経済で検証するといった方法が採用されている。もちろん、検証方法は多様で、学術的な厳密さが必要とされるが (Barro and Sala-i-Martin, 2004, Islam, 2003 など)、ここでは、比較的簡単な方法で検証を試みる。

図4と図5は、貧しい経済の経済成長率が豊かな経済の経済成長率を上回っているかどうか、すなわち絶対収束 (β 収束性) を検証する非常に単純な方法で、アジア各経済の初期時点の経済状況 (1人当たりGDPの対数値) と、今日に至るまでの平均成長率との関係を散布図で示したものである注3)。図を見る限り、負の傾きの回帰直線が得られており、絶対収束の傾向が見られるが、説明力は低い。ただし、両者の相関係数を検定すると p 値で、0.0013と0.0159と計算され、5%以内であれば有意な結果となっている注4)。また、図の中で、他の経済の位置は両者で大きな違いがないのに対し、中国だけが極端な違いがみられる。中国経済が世界的な注目を浴びているのに対し、

注3) このような絶対収束に対し、各種コントロール変数を用いて収束性を分析する方法を条件付収束性と呼んでいる。

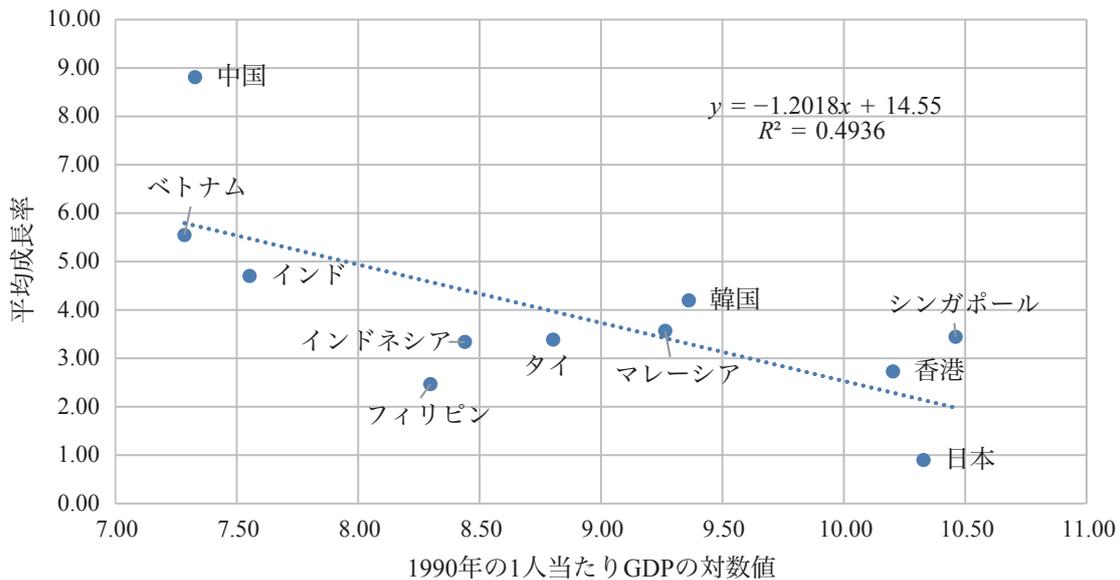
注4) 単回帰なので、相関係数の2乗が決定係数となる。傾きが負なので、相関係数は-0.8139と-0.7025である。

図4 絶対収束の検証 (PWT)



(出所) 筆者計算

図5 絶対収束の検証 (WDI)

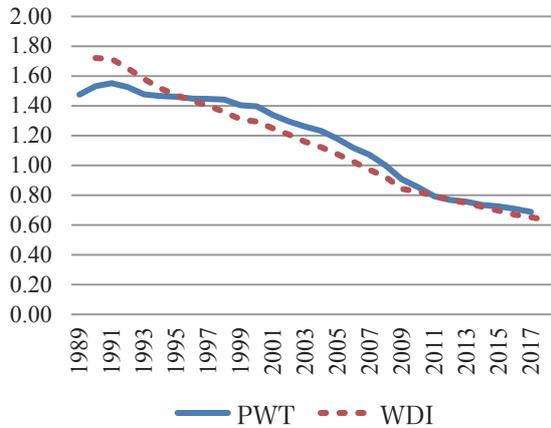


(出所) 筆者計算

PPP 評価が両者で異なるのは、人口の多さと中国が持つ特徴的な経済体制にあるのかもしれない。絶対収束の可能性があるということは、日本、香港、シンガポールといった高所得経済の成長率が、ベトナム、インド、中国といった低所得経済の成長率よりも低いことを意味する。特に日本の低成長ぶりが顕著で、これがアジア経済の収束に大きく貢献していると考えられる。

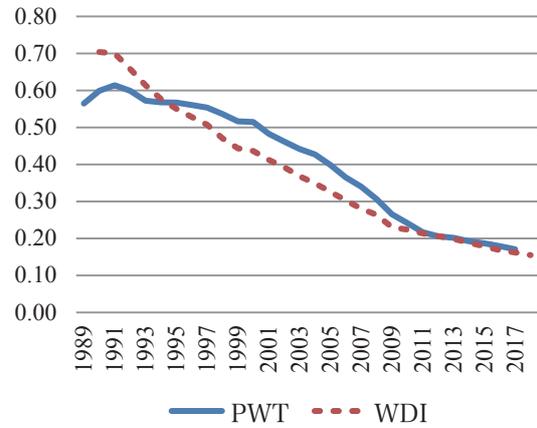
なお、この散布図では、人口数の違いが反映されていない。そこで、各種格差指標の時系列傾

図6 変動係数による σ 収束性の検証



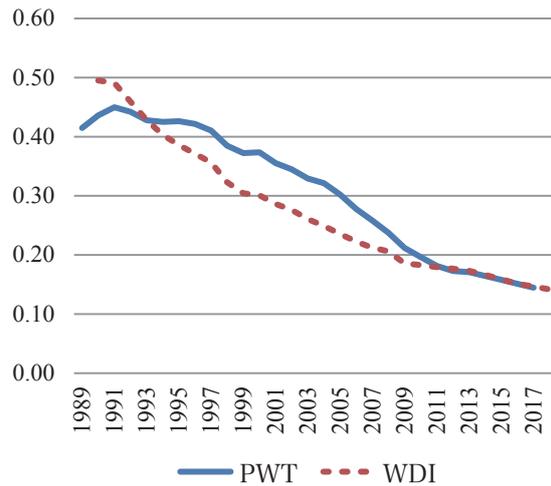
(出所) 筆者計算

図7 タイル指数による σ 収束性の検証



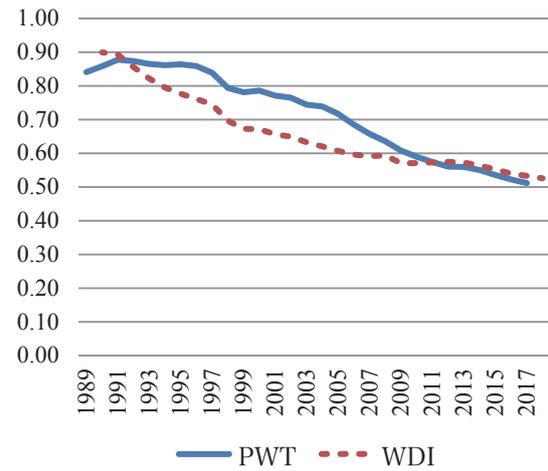
(出所) 筆者計算

図8 平均対数偏差による σ 収束性の検証



(出所) 筆者計算

図9 対数標準偏差による σ 収束性の検証



(出所) 筆者計算

向 (σ 収束性) を調べることにする。図6から図9は各種格差指標による σ 収束性を両者のデータで比較したものである^{注5)}。図6は変動係数で、1人当たりGDPの人口加重標準偏差を人口加重平均で割ったものである。図7はタイル指数で、GDP比を人口比で割ったものの対数をGDP比で加重合計したものである。図8は平均対数偏差で、人口比をGDP比で割ったものの対数を人口比で加重合計したものである。図9は対数標準偏差で、1人当たりGDPの対数に対する人口加重標準偏差である。図を見ても分かるように、いずれの指標においても同様の動きがみられ、PWTとWDIで若干の違いがあるものの、時系列で減少傾向にあることが分かる。しかも、これらの指標と時間との相関関係の最低値が -0.9490 とかなり相関が高く、検定p値もほぼ0である。つま

注5) これらの格差指標は、個人の所得格差などに使用されることが多いが、国別・地域別の格差を調べる場合は、人口差があるため、人口加重を加味した形に拡張したほうが望ましい。

表4 マルコフ連鎖による収束性分析 (PWT)

対数値	-0.4721	0.0684	1.1633	1.6798	∞
所得ランク	1	2	3	4	5
1	0.9552	0.0448	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0441	0.9412	0.0147	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.9848	0.0152	0.0000
4	0.0000	0.0000	0.0154	0.9385	0.0462
5	0.0000	0.0000	0.0000	0.0714	0.9286
収束分布	0.0000	0.0000	0.3815	0.3757	0.2428

(出所) 筆者計算

表5 マルコフ連鎖による収束性分析 (WDI)

対数値	-0.5619	0.0821	1.0478	1.6788	∞
所得ランク	1	2	3	4	5
1	0.9839	0.0161	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.9836	0.0164	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0164	0.9672	0.0164	0.0000
4	0.0000	0.0000	0.0333	0.9667	0.0000
5	0.0000	0.0000	0.0000	0.0313	0.9688
収束分布	0.0000	0.4013	0.4013	0.1974	0.0000

(出所) 筆者計算

り、 σ 収束性があると考えられ、アジアの経済間格差はなくなりつつあるといえる。

そして、最後に変更した手法として、マルコフ連鎖の特徴に基づき、所得分配の収束分布を調べることで、分配面から見た収束性を検証する。マルコフ連鎖については、著者により様々な応用分析がなされているため、手法論についてはここでは説明しない。ただし、マルコフ連鎖の鍵である推移確率行列の推計方法については説明が必要である。

著者の前回の研究において(坂本, 2018)、推移確率行列を推計する方法として、2時点間の(人口)比率の変化を確率的に表現するため、単位行列との二乗差を最小にする最小二乗法を提案した。本研究では、各経済における1人当たりのGDPが時系列で得られているため、Quah (1993, 1996a, b など) で提唱されている方法を採用する^{注6)}。これは、1人当たりのGDPを平均と比較して対数値で示したサンプル(相対所得の対数値)を、所得の低い順に5等分した上でラ

注6) この研究の評価される点として、これまでの収束性議論を否定し、世界経済が豊かな経済と貧しい経済との2極(Twin Peaks)に分かれるということを主張している点があげられる。もっとも、この2極分化は、条件付 β 収束性においては、club収束として考えることができる。なお、この手法を中国の地域間所得格差に応用したものとしてSakamoto and Islam (2008)、坂本(2009)などがあげられるが、中国の所得格差においても、2極分化傾向が見られることを指摘している。また、本研究に関連し、坂本(2008)では、アジア15経済に対して同様の分析を試みており、長期的には2極分化の可能性のあるものの、1990年以降の発展については収束する可能性があるとは指摘している。

ランク付けをし^{注7)}、ランクの変化を時系列で追いかけて、集計したものを確率で表現する方法である。このような手続きで得られた推移確率行列は、通常、絶対値が1である固有値を1つ持つため、固有値が1の場合の固有ベクトルを求めることで、収束分布（エルゴード分布）の推計がExcelのソルバー機能を用いて可能となる。

表4と表5はそれぞれのデータによる推移確率行列の結果とそれに伴う収束分布の結果を示したものである。それぞれのランクの境目となる相対所得の選定においては、計測開始の翌年からのサンプル数から5等分した。そのため、表4は336（12×28）、表5は308（11×28）となる。厳密に5等分ができないため、端数は最低所得のランクから調整した。表の上にかかれた対数値が、ランクの境目となる相対所得で、最低所得（ランク1）は、表4では-0.4721以下、表5では-0.5619以下となる。以下、低所得（ランク2）、中所得（ランク3）、高所得（ランク4）、最高所得（ランク5）の順にランクが上がる。平均所得は相対所得の対数値が0なので、いずれの表もランク2に相当する。ということは、平均以上のサンプル数が多いと考えられるが、これは人口加重が加味されていないからだと考えられる。対処法はいろいろ考えられるが、本研究ではこれ以上は追及せず、今後の課題としたい。

さて、表から分かる重要な点として、上もしくは下のランクに移る確率が存在しない点があげられる。表4の場合は、ランク3からランク2に下がる確率、表5の場合は、ランク2からランク1に下がる確率と、ランク4からランク5に上がる確率である。表4の場合では、所得がランク3に上がると再びランク2に落ちることはないので、ランク3以上に確率が収束することが予想される。こういった推移確率行列のため、収束確率も極端なものになる。表4の収束確率は、ランク1から順に、0.0000、0.0000、0.3815、0.3757、0.2428となり、同様に表5では、0.0000、0.4013、0.4013、0.1974、0.0000となる。しかし、この結果が意味することは大きい。つまり、アジア経済は比較的高い所得に収束するということである。

以上、横断面（ β 収束性）、時系列（ σ 収束性）および分配面（マルコフ連鎖）の3つの角度からアジア経済の収束性を分析したが、いずれの角度からも収束性が見られることが分かった。かつて、アジア経済の成長を説明するモデルとして、「雁行経済論」が主張されていた（小島、2003など）。日本を先頭に、NIESが続き、ASEANが3番手で、中国、インドなどがそれに続いて発展していく理論である。アジア経済の収束性も、一見、雁行経済論と同じように見えるが、平成30年間の動きを見る限り、必ずしも同じとはいえない。再び表3に戻る。雁行経済論が適用された形で収束するのであれば、日本の1人当たりのGDPが最大である必要がある。しかし、表でもわかるように、アジアで最も豊かな経済はシンガポールとなる。もちろん、シンガポールは人口が少ない都市国家なので、人口の多い日本とは単純に比較できない。しかし、他のNIESも日本より豊かなしは匹敵している状況を見ると、アジアの先頭経済は日本ではないといえる。次に、中国の台頭は見逃せない。平成初期の中国は、この中では最も貧しい経済に位置していた。しかし、直近では、ASEANのインドネシアとフィリピンを抜き、タイの1人当たりGDPに迫っ

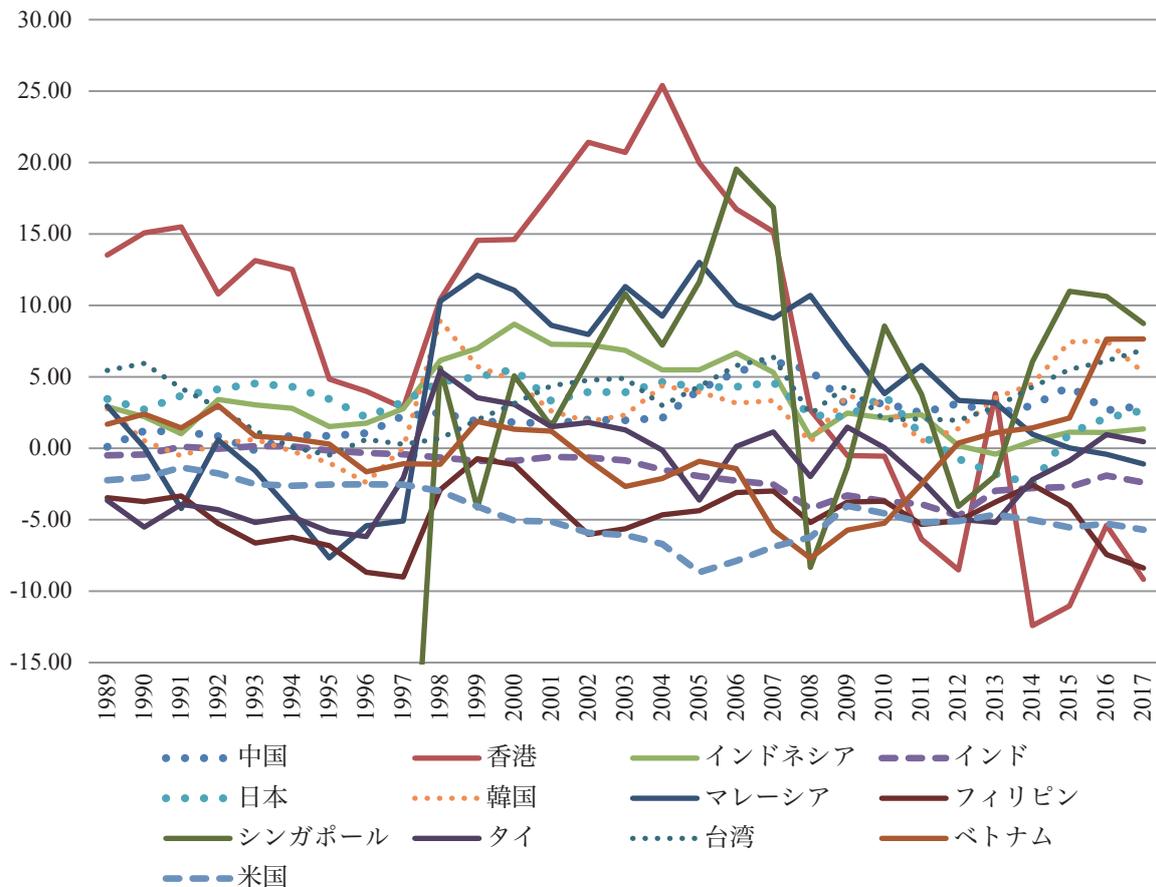
注7) Quahの研究によると、5等分はGrid数と呼んでいるが、これ自体も非常に恣意的である。5等分をそれ以外の等分にもすることもできるし、相対所得の対数値に合わせてサンプルを分けることもできる。これにより研究の頑強性を高めることができるが、本研究では、頑強性については言及していない。

ている。したがって、アジアの成長が、雁行のように順番を伴っているわけではないと考えられる。となると、「リープフロッグ（蛙跳び、馬跳び）」の可能性も考えられる。その代表格が中国となるだろう。

5. 余談

ところで、本研究では、ここまでアジア12経済の成長と収束性を分析してきたが、成長の構造に若干の違いが見られたので紹介したい。図10は、アジア12経済および米国の純輸出率を示したものである。マクロ経済学の教科書にもあるように、支出面からのGDPは内需（消費、投資、政府支出）と外需（純輸出、輸出－輸入）に分けることができる。ここで純輸出率を示す意味は、経済成長の上で、外需の役割が大きいのかどうかを検証するためである。先述の雁行経済論においても、輸出工業化が叫ばれており、自国の工業製品を他国に輸出することにより、自国の経済成長に結びつけようとする考え方が広く知られている。一方で、この考え方は、自国の工業製品

図10 アジア12経済および米国の純輸出率（PWT，単位：％）



(注) 1998年までのシンガポールは、純輸出率のマイナスが大きいため省略した。
 (出所) PWTのcgdpo(本文中の③のタイプのGDP)の支出比率データを筆者整理

を輸入する他国が必要で、輸出入が世界で均衡することを考えると、いくつかの国は純輸出率がマイナスになる必要がある。

図からは、中国、インドネシア、日本、韓国および台湾がプラス基調で、インド、フィリピンおよび米国がマイナス基調であることがわかる。雁行経済論において、輸出工業化の受け皿は常に米国が受け持っていたとされるが、日本が輸出工業化をいまだに「卒業」しないうえに、中国の輸出工業化が急速に発展しており、貿易摩擦を生み出す根拠となっている。一方で、RCEP (Regional Comprehensive Economic Partnership, 東アジア地域包括的経済連携) からインドが撤退したといわれているが、純輸出率がマイナスのインドでは、こういった連携が自国の利益にならないと考えられる。

6. まとめ

本研究は、当研究所が経済指標を紹介しているアジア12経済について、比較可能なGDPデータを用いて、設立後の30年近くの動きを分析した。平成期間中の日本経済は、「失われた30年」と呼ばれ、低成長が続いていた。その間のアジア経済は、紆余曲折がありながらも、日本を上回る経済成長を遂げてきた。その結果、取束性議論に代表されるように、多くの経済が日本に追いつこうとしている。これ自体は望ましいと思われる。特に、中国経済の発展は、「世界の工場」とも呼ばれ、アジアならず世界経済の発展にも大きく貢献してきた。しかし、この様子が2010年以降から変化している。その結果が、昨今の「米中経済戦争」と呼ばれ、経済だけでは語れない摩擦を引き起こしている。また、韓国の文政権の誕生以降、日韓関係が悪化し、経済交流にも影響が出ている。その他、アジアに限らず、世界中で様々な摩擦が起こっており、世界経済は不透明感が増している。本研究で分析してきたデータは、それ以前のものである。ここから先に起こることの検証は、しばらく経ってからになるだろう。

参考文献

- 小島清 (2003) 『雁行型経済発展論 (第1巻)』文眞堂
- 坂本博 (2008) 「分配アプローチによる東アジアの経済成長と取束性」, 『応用経済学研究』, 第1巻, pp. 61~71
- 坂本博 (2009) 「中国の省間所得格差と分配変動」, 『地域学研究』, 第38巻第4号, pp. 1027~1039
- 坂本博 (2018) 「福岡県における市町村人口の変遷と確率動向」, 『東アジアへの視点』, 2018年12月号 (第29巻2号), pp. 33~47
- Barro, R. J. and Sala-i-Martin, X. (2004) *Economic Growth* (Second edition) , Cambridge: MIT Press
- Feenstra, R., Inklaar, R., and Timmer, M. (2015) “The Next Generation of the Penn World Table,” *American Economic Review*, 105 (10) , pp. 3150-3182.
- Islam, N. (2003) “What Have We Learnt from the Convergence Debate? A Review of the Convergence Literature,” *Journal of Economic Surveys*, 17 (3) , pp. 309-362.
- Quah, D. (1993) “Empirical Cross-Section Dynamics in Economic Growth,” *European Economic Review*, 37, pp.

426-434.

Quah, D. (1996a) "Empirics for Economic Growth and Convergence," *European Economic Review*, 40, pp. 1353-1375.

Quah, D. (1996b) "Twin Peaks: Growth and Convergence in Model of Distribution Dynamics," *Economic Journal*, 106, pp. 1045-1055.

Sakamoto, H. and Islam, N. (2008) "Convergence across Chinese Provinces: An Analysis Using Markov Transition Matrix," *China Economic Review*, 19 (1) , pp. 66-79.

Solow, R. M. (1956) "A Contribution to the Theory of Economic Growth," *Quarterly Journal of Economics*, 70, pp. 65-94.