

No.35

アジア中間所得層の 拡大を妨げる 「成長の果実の偏在」

江川暁夫

総合研究開発機構主任研究員

本論文の内容や意見は、執筆者個人に属し、NIRA の公式見解を示すものではありません。

アジア中間所得層の拡大を妨げる「成長の果実の偏在」

江川 暁夫

－要 旨－

- ・ アジア諸国が高い成長を続ける中、アジア各国で「中間所得層」が拡大し、これが新たな消費・購買層となると期待されている一方、所得再分配機能が弱いため、所得が高い人ほど所得の伸びも高い「成長の果実の偏在」もみられる。
- ・ 本稿は、NIRAの2012年度研究調査事業「アジアの経済・社会の発展を後押しする日本の新たな役割に関する研究」の一環として、将来も成長の果実の偏在が続く場合の中間所得層人口の拡大テンポへの影響と人間開発度の損失の程度を定量的に分析するものである。分析の結果、
 - ① 所得格差が2011年の状況から悪化も改善もなければ、中間所得層の将来人口規模は、これまでの推計を超える拡大を示すこと、
 - ② 成長の果実の偏在が今後も続く（所得格差が継続して悪化する）場合には、中間所得層人口の拡大ペースが大きく落ち込み、消費の伸びを抑制することとなる一方、
 - ③ 所得再分配政策の効果は徐々にしか表れないため、息の長い取組が必要になること、
 - ④ そして、所得格差が現状から改善しない場合、将来の人間開発度は、中間所得層が拡大するほどには向上しないこと、が明らかになった。
- ・ アジアの中間所得層の拡大は、当該国のみならず我々パートナー国にとってもチャンスをもたらすものであるが、所得格差の悪化が、消費の減退、社会の不安定化、低所得者層における能力向上機会の喪失をもたらせば、せっかくのチャンスを失いかねない。それは裏を返せば、アジア諸国が中間所得層の拡大と所得再分配政策等を通じた経済社会の安定的発展を両立できるよう、我々も協調していく必要があるということの意味する。

1. はじめに

世界経済におけるアジアの重要性は、2000年代半ばまでは、主に、低賃金の労働力の供給国としてグローバル・サプライ・チェーンの一角を担うという、生産活動面に着目したものであった。対アジア投資や開発支援の主たる担い手は日本であり、裾野の広い基幹産業の立地や、それに裨益するインフラ建設のための投資やODAを積極的に行ってきた。

一方、アジア経済が高い成長を続ける中、アジア各国において消費・購買層が急速に拡大し、関連のビジネスチャンスを国内外にもたらしている。このチャンスに対し、日本のみならず欧米の先進国、あるいは、急速に経済力をつけたNIESや中国など、アジア諸国自身も、投資の主要な出し手となってきている。

こうした新たな消費・購買層の興隆は、「中間所得層」の拡大として認識され、国内でも、総合研究開発機構（NIRA）や経済産業省がその将来規模を推計している。そして、ア

アジアの中間所得層の規模は現在の高成長が多少鈍化しても拡大が続くことから、アジアを「内需」化することが、今後の日本の成長にとって重要であることを述べている。

しかしながら、アジア諸国の高い成長が都市部での工業化を通じたものであることから、主に都市部の労働者が中間所得層化し、これが、所得再分配機能が十分でない中で、所得が高い人ほど所得の伸びも高い、いわば「成長の果実の偏在」をもたらしている¹。その一方で、成長の果実を十分には得られていない農村や低所得者のニーズは、都市部や中高所得者のそれと大きく対立するため、世帯間・地域間の所得格差が悪化すれば、社会が不安定化する可能性がある。そして、成長の果実の偏在は、低所得者層における能力向上機会を奪うことにつながり、これを通じて、その国の人間開発度の向上を阻害する一因にもなり得る。

アジア諸国が中間所得層の拡大を伴う継続的な経済社会の発展を遂げていくには、こうした問題を克服していく必要がある。その際、日本のこれまでの経験の蓄積などが問題克服におけるヒントとなるとともに、win-win関係が築かれる分野においては、日本からの協力も行いやすいと考えられる。こうした問題意識から、NIRAは、2012年度の研究調査事業として、「アジアの経済・社会の発展を後押しする日本の新たな役割に関する研究」を立ち上げた。本稿は、成長の果実の偏在（所得格差の悪化）を伴う場合に、中間所得層人口の拡大テンポにどの程度の影響が生じ得るのか、そしてその場合に、経済社会における機会の損失がどの程度生じるのかを、定量的に分析することを通じて、この研究調査事業における基本的な問題意識につなげるものである。

この分析を行うには、NIRAが過去行った手法から更に一歩進んで、所得分布の状況とその変化の態様について、各国別に推計していく必要がある。まず第2節では、各国の所得分布の推計と、その結果をもとに、所得格差が改善も悪化もしない場合の中間所得層の将来人口の算出を行う。この推計結果をベースライン・シナリオとし、ここから更に踏み込んで、第3節では、2000年代に経験した所得格差の悪化パターンが2020年まで継続した場合における中間所得層人口の拡大テンポの減速度合いを計測する。また、所得格差が大きい場合、その国が達成しうる潜在的な人間開発度の水準と比べ、実際の人間開発度が低くなるおそれがあり、第4節では、所得格差が現状から改善しない場合の人間開発度への影響を計測する。これらの分析を総合し、第5節では、中間所得層の拡大と経済社会の安定的発展を両立させることが当該国のみならず我々パートナー国にとっても必要であることを強調し、結びに代える。

2. 各国の所得分布の推計と中間所得層の将来人口の算出

（先行研究）

本節では、各国の所得分布を用いて、所得格差が今後改善も悪化もしない場合の将来の中間所得層の人口規模を推計する。これに当たり、これまでの研究が所得格差あるいは所

¹ これまでのアジアの発展と、工業化による製造業の急速な成長を通じた都市・農村間格差の発生メカニズムに関しては、政府の文書（例えば、内閣府[2010]）を含め、多くの文献があることから、本稿では、発展や格差の要因等に関する詳細な分析は省略する。

得分布関数に関してどのように扱ってきたのかを、簡潔に概観する。

将来の中間所得層人口の規模に関する推計は、国内では、総合研究開発機構[2009]、柳川・森[2010]、経済産業省[2010]によって行われている。いずれも、クロスカントリー・データを用いて、一人当たりGDPで中間所得層世帯（及び高所得層世帯）の全世帯に対する比率を回帰した結果から算出している。この手法では、対象となる全ての国で所得分布の形状が本来は同じであるという仮定で回帰式を算出し、その上で、各国の各層の将来人口を割り出す際に、回帰式に基づき算出される各層の構成比率に、回帰において算出された各国ごとの推計誤差をそのまま加えている。この場合、各国ごとの所得分布の相違に関する情報は実績値と推計値の誤差の中に包含されるため、所得分布の形状やその時系列的な変化を割り出したり、成長の果実の偏在が中間所得層人口の将来規模に及ぼす影響を分析することができない。

国外では、Kharas [2010]は、各国の所得十分位のデータから、世界銀行が提供する貧困・所得不平等度計算用のソフトウェアであるPovcalを用いてローレンツ曲線を導出し、そこから中間所得層人口を割り出している。この手法は、各国の所得分布関数を推計し、各国間の所得格差の状況の差異を考慮した将来推計を行ったのと同値である。しかし、彼の将来推計では、「所得分布に対して中立的な成長を仮定」（Kharas, 2010; pp.49）して推計値の算出が行われているのみで、所得分布が変化する場合の推計はなされていない。

（各国の所得分布関数の算出方法及び結果）

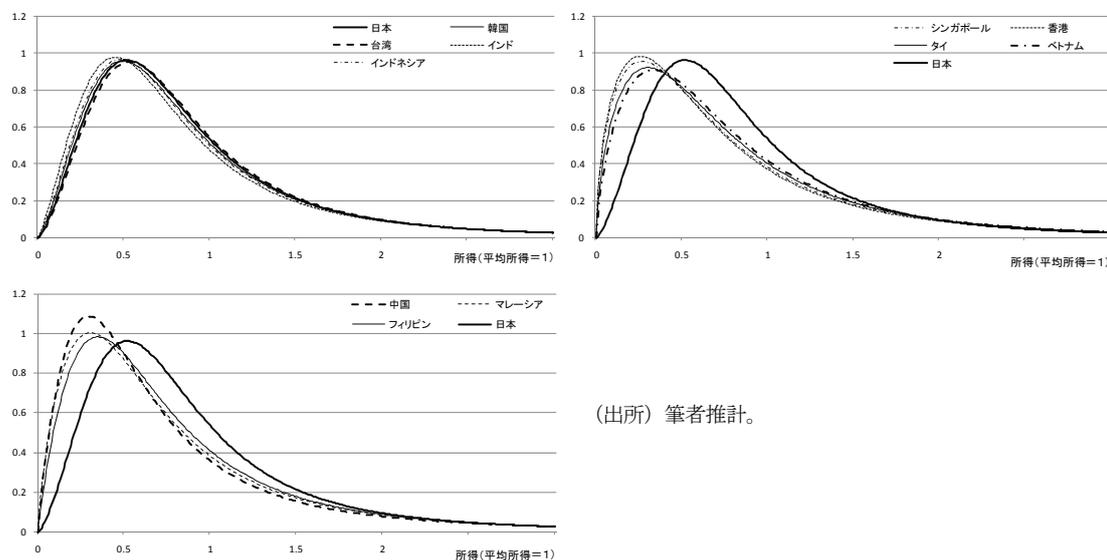
所得格差の悪化が今後も続く場合の中間所得層拡大の意味付けを検討するには、各国別に異なる形状の所得分布関数となることを許容し、それぞれの所得分布関数を用いて将来の中間所得層人口を算出するとともに、更に、それらの結果を基に、所得格差の悪化・改善による経済社会への影響を調べる必要がある。

そこで以下では、各国の現時点の所得分布関数を推計し、その結果を用いて、所得分布の形状に中立的な成長を遂げた場合の、中間所得層及び高所得層の将来人口を算出していく。まず、各国の現時点の所得分布関数（累積密度関数）の推計については、各国それぞれ、Euromonitor InternationalのWorld Consumer Lifestyles Surveyの自国の2011年のデータに基づき、分布の「裾野」の厚みを許容する関数を仮定した（詳細は巻末付録1を参照されたい）。この推計結果を図で表現したのが図表1である。ただし、いずれの国についても、平均所得が横軸の1に位置するようにスケール調整を施した。

図表1に示された所得分関数では、分布の「山」の頂上（最頻値）が平均値に近く、山の高さが低いほど、所得格差は小さい。一方、右側の裾野の厚みが厚いほど、所得格差は大きい。図表1で示された12か国のうち、日本の所得格差が小さいことは言うまでもないが、日本を基準にすると、韓国、台湾、インド、インドネシアは、分布の形状にほとんど差がない（所得格差の小さいグループ）。シンガポール、香港、タイ、ベトナムは、日本より最頻値は左に位置するが、シンガポールと香港は、タイとベトナムに比べ、山の高さが高く、最頻値も左側に位置している。つまり、タイとベトナムは日本と比べて所得格差が大きく、シンガポールと香港はそれ以上に所得格差が大きいと考えられる。マレーシアとフィリピンは、日本と山の高さが同等で、最頻値が左側に位置していることから、所得格差が大きいと考えられるが、フィリピンは、平均所得周りの頻度もそれなりにあり、その分、所得

格差は和らげられていると考えられる。中国は、最頻値はマレーシアと同等であるが、山の高さが高く、その分、所得格差が大きいと考えられる。

図表1：各国の所得分布関数（推計結果）



（中所得者層・高所得者層の将来人口推計）

上記によって推計された各国の所得分布を用いて、所得分布に中立的な成長を遂げた場合の各国の将来の中間所得層、高所得層の人口を推計する。各世帯の将来所得は、2011年の水準で価格を固定した実質値とし、対ドルレートについても2011年水準で固定して計算する。こうすることにより、現在の価値判断基準でみることが容易になる。成長率については各国通貨ベースの実質成長率を用い、更に、「所得収斂仮説」を念頭に置いて、2030年までの各年の成長率が発展段階とともに逡減するような形で算出する²。一方、これまでのNIRAや経済産業省による推計結果との比較のため、中間所得層世帯の定義を年間可処分所得5,000～35,000ドル、高所得層世帯をそれ以上の所得の世帯と定義する点は踏襲する（上記を含めた推計手法の詳細は、巻末付録2を参照されたい）。

こうした手続きによって推計を行った結果が図表2に示されている。図表2をみると、2011年時点で中間所得層人口は16.8億人（全人口の47%）、高所得層人口は1.1億人（3%）であるが、2020年には中間所得層の規模が大きく拡大し、中間所得層人口は24.2億人（72%）、高所得者層人口は3.2億人（10%）となり、2030年には高所得者層のボリュームが増し、中

² 所得収斂仮説とは、貧しい国は豊かな国の優れた政治・経済システム、経営管理手法、技術などを学ぶことによって急速に発展できるが、豊かな国は学ぶべきシステムが存在しないことから、急速な発展ができないため、全ての国の所得は一定の値に収斂するという仮説である（Barro and Sala-i-Martin, 1995）。これが成立するとき、所得水準と成長率との関係は右下がりの関係となる。実際に、通貨危機からの回復が始まる1999年からリーマン・ショックが発生した2008年までの10年間を考え、購買力平価での一人当たり所得（GNI）と成長率との関係を見ると、決定係数は低いものの、特に低中所得以上の所得を持つ国において、右下がりの漸近線がある程度当てはまると考えられる（巻末付録2の参考図表3を参照）。このため、将来の中間所得層推計における成長率についても、所得収斂仮説を仮定した。なお、漸近線からかい離した成長率を持つ国が緩やかに漸近線の成長率に近づいていくという仮定を置いた。詳細は巻末付録2を参照。

間所得層人口は24.9億人（71%）、高所得者層人口は7.9億人（22%）となるとの結果となった。この結果は、NIRAのこれまでの推計値と比べ、中間所得層人口は大幅に多く、一方で高所得者層人口は2030年において少ないと算出されたが（巻末付録2の参考図表5参照）³、いずれにせよ、アジアの成長のダイナミズムが持続する中では、今後も中間所得層の拡大が見込まれるという結果そのものには変わりはない。

図表2：2020年には中間所得層が急拡大、2030年には高所得層が急拡大（推計結果）

	2011年	2020年	(2011年比)	2030年	(2020年比)	(2011年比)
低所得者層 変化率	13.5億人 (43%)	6.1億人 (18%)	△7.3億人 △55%	2.4億人 (7%)	△3.7億人 △61%	△11.0億人 △82%
中間所得層 変化率	16.7億人 (53%)	24.2億人 (72%)	+7.5億人 +45%	24.9億人 (71%)	+0.8億人 +3%	+8.3億人 +50%
高所得者層 変化率	1.1億人 (3%)	3.2億人 (10%)	+2.1億人 +199%	7.9億人 (22%)	+4.7億人 +147%	+6.9億人 +638%
(参考) 人口 増加率	31.2億人	33.5億人	+2.3億人 +7%	35.3億人	+1.8億人 +5%	+4.1億人 +13%

(注1) ここでいう「アジア」は、中国、韓国、香港、インド、シンガポール、マレーシア、フィリピン、インドネシア、タイ、ベトナムの10か国の合計である。

(注2) カッコ内は各層の全人口に占めるシェア。

(出所) 筆者推計。

3. 「成長の果実の偏在」と中間所得層の拡大テンポの減速

さて、上記の計算においては、将来において成長の果実をその国の国民一人一人が等しく享受するという仮定が置かれていた。しかし、中間所得層の拡大に対する世界の注目が高まる中で、アジア諸国の多くで所得格差が悪化している。所得格差の悪化は、低所得者が中間所得層となる機会を奪う方向に働く。これにより、新しい中間所得層を狙った消費の盛り上がりや、当該消費財市場への投資意欲も減退させることとなる。

そこで以下では、2000年代において所得格差がどの程度悪化したかを調べ、今後も同様に所得格差が悪化し続ける場合に、中間所得層の拡大テンポにどのような影響があるのかを定量的に把握することとする。

(成長の果実の偏在)

「所得格差の悪化」と「成長の果実の偏在」の両者は、同じ事象を別の表現で表しているものといえる。まず、国全体での所得格差の状況の推移をジニ係数によって確認すると

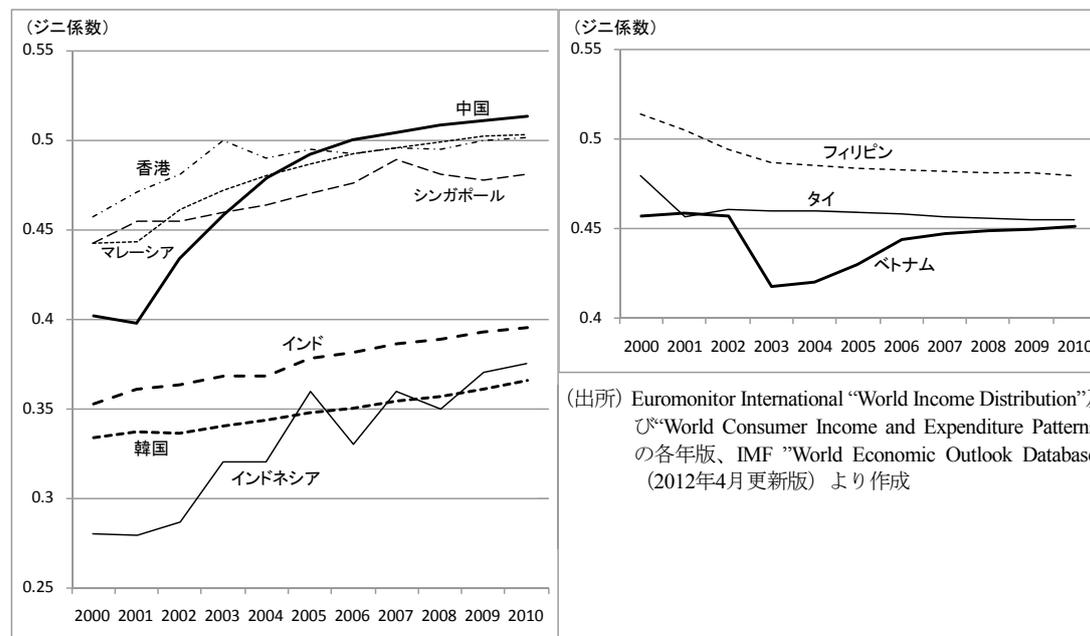
³ 特に2020年の推計値が、総合研究開発機構[2009]や柳川・森[2010]の推計より大きく上回っていることについては、いくつかの要因が考えられるが、主として、

①2011年の中間所得層世帯比率の実績値が、2009年時に推計した予測値を大きく上回っており（すなわちこの3年間における所得の伸び率が予想をはるかに上回った。ただし、為替レートが2008年から2011年にかけて総じて増価したことも要因の一つであろう）、特に人口の大きい中国とインドの中間所得層人口について大幅な差異が生じた

②今回は成長率について、アジア通貨危機とリーマン・ショックの間の年平均実質成長率をベースにしており、このため、特に2020年までの成長率は多くの国で高めに予想されていることが挙げられる。

(図表3)、2000年からの10年間に於いて、フィリピン、タイ、ベトナム以外の国は、ジニ係数が年を追うごとに右上がりになる傾向が見て取れる。すなわち、アジアの多くの国において、所得格差の悪化を伴う成長がみられ、特に、人口規模が大きく、成長率も高い中国とインドネシアにおいて、この10年間の所得格差の悪化ペースが速いことが見て取れる⁴。

図表3：所得格差は多くの国で悪化（ジニ係数の経年変化：2000～2010年）

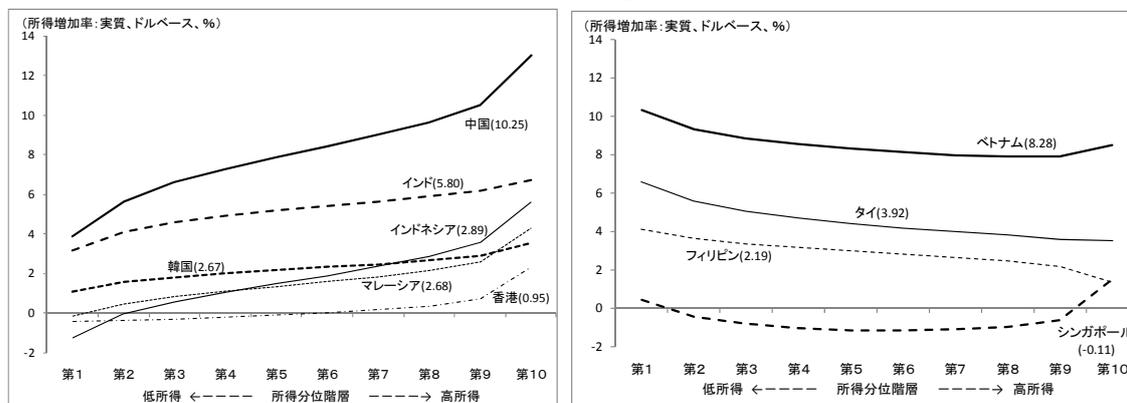


次に、各国ごとに所得階層間の一人当たり実質可処分所得の伸び率の違いをみたのが、図表4である。これをみると、図表3の動きと整合的に、ジニ係数の上昇を経験した国は2000年からの10年間に於ける成長の果実の偏在が見てとれる。インドと韓国では、高い成長があったにもかかわらず、この10年間で、第1所得分位階層は成長の果実を半分程度しか得ておらず、中国では第1所得分位階層は成長の果実を半分以下しか得ていないことが分かる。シンガポールは、第2～第9分位階層で所得の伸びがマイナスになっている一方で、最上位の所得分位階層の所得の伸び率はプラスとなり、成長の果実の「独り占め」がみられた。ベトナム、タイ、フィリピンでは、最下層の所得者層の所得の伸びはマクロでの平均値以上となっており、成長の果実の偏在は見られなかった。ただしこれは、所得再分配政策が

⁴ なお、アジア諸国の成長に関して、低所得国の時期に、所得格差を悪化させ、限られた資源を傾斜配分することによって成長を実現した結果、図表3のような関係がみられるのではないかと、この指摘（クズネッツ仮説）が可能かもしれない。そこで、クズネッツ曲線を導出するため、S5/S1比（所得最上位20%人口の平均所得÷所得最下位20%人口の平均所得：倍率）を、2010年の購買力平価換算の一人当たりGDP（対数表示）によって回帰したところ、この曲線の極大値は3,836ドル（名目PPP）となった（クズネッツ仮説・曲線の説明と回帰結果の詳細は巻末付録3を参照）。つまり、3,836ドル以下の国であれば、クズネッツ仮説に基づく指摘が支持されるかもしれないが、図表3の左図の国でこれに当てはまる国は、中国（ただし2004年以前のみ）、インド、インドネシアのみである。うち、インドネシアの一人当たりGDPは2010年にこの水準を超え、インドも2012年には超える見込みである（IMF見通し）ことから、今後、アジア諸国が資源の傾斜配分による成長を遂げることの正当性は、少なくともクズネッツ仮説からは得られないということになる。

奏功したというよりは、むしろ、これらの国では低所得者の従事比率が高い農業が輸出産業となっており、2000年代後半における一次産品の高騰に伴い、農家所得が他の産業の所得上昇率を上回るペースで上昇したことも寄与したと考えられる。

図表4：所得格差が悪化した国では「成長の果実が偏在」していた（所得階層別可処分所得伸び率）



(注1) 各所得十分位階層に関し、2000年から2010年までの10年間における年平均の実質可処分所得（1995年価格）の増加率を計算したもの。

(注2) 各国の凡例のカッコ書きの数字は、マクロでの実質可処分所得の平均成長率である。

(出所) 図表3に同じ。

（今後も成長の果実が偏在し続けると、中間所得層人口はアジア全体で1.7億人少なくなる）

以下では、2000年代の10年間における成長の果実の偏在が仮に全ての国で2020年まで続いた場合、どの程度、将来の中間所得層の拡大の制約になるのかを定量的に把握する。この場合、第2節で推計した所得分布関数に、実際に2000年代に経験した「成長の果実の偏在」の状況をモデル化した式を掛け合わせた新たな所得分布を用いて推計する必要がある。

前出図表1の所得分布関数を用いて平均所得より低い所得の者の比率を算出すると、いずれの国でも67～73%程度になることが確認された（すなわち、第7ないし第8所得分位階層の者が平均所得になっている）。一方、図表4を見ると、第7ないし第8所得分位階層の実質可処分所得の伸び率が、マクロでみた実質可処分所得の伸びとほぼ等しいようにみえる。したがって、①所得が上昇するにつれ所得伸び率が上昇し、②平均所得の者はマクロの所得伸び率と同程度の所得の成長を経験する、という影響を与える関数を作成し、この関数を所得分布関数に掛け合わせて影響変化を見ていく。このとき、最下層所得者の所得の伸び率の想定も置く必要があり、ここでは、③最下層所得者の所得の伸び率はマクロの所得伸び率の半分となると想定する。図表4を見ると、インドと韓国がこのケースに相当する。中国ではこれ以上の成長の果実の偏在がみられ、マレーシア、香港とインドネシアでは、所得の伸び率がプラスである一方で所得最下層の所得伸び率がマイナスになっている⁵。

こうして作成された「所得伸び率関数」を、第2節で推計した2011年の各国の所得分布関数に掛け合わせ、新たな所得分布を導出し（関数の詳細や掛け合わせの手法については、巻末付録3を参照）、この新たな所得分布を用いて2020年のジニ係数を算出した（図表5：ここでは見やすさの観点から、ジニ係数は0～100の値をとるようにした）。これをみると、所

⁵ つまり、中国、あるいはマレーシア、香港、インドネシアの状況を想定した「成長の果実の偏在」モデルを適用した場合には、更に大きな所得格差の悪化が推計される可能性がある。

得分布が変化しない成長の時と比べ、3ポイント以上の所得格差の悪化となって表れた。当然のことながら、今後の高い成長率が見込まれる国や、所得分布曲線（前出図表1）の山が高かったり最頻値が左側に偏っていたりする国で、高めのジニ係数の上昇がみられることとなった。具体的には、中国（+5.9ポイント）、インド（+4.7ポイント）、ベトナム（+4.4ポイント）がこれに該当する。また、マレーシア、フィリピン、インドネシアのジニ係数の上昇も+4ポイント程度と、高めの上昇となるとの結果が出た。

図表5：「成長の果実の偏在」が今後も続くと、2020年のジニ係数は大幅悪化

	中国	香港	インド	インドネシア	マレーシア	フィリピン
2011年→2020年 (悪化幅)	51.5 → 57.4 (+5.9)	50.9 → 54.2 (+3.3)	43.1 → 47.8 (+4.7)	41.6 → 45.4 (+3.8)	50.8 → 55.1 (+4.3)	47.6 → 51.5 (+4.0)
	シンガポール	韓国	タイ	ベトナム	(参考) 日本	(参考) 台湾
2011年→2020年 (悪化幅)	48.2 → 51.2 (+3.0)	41.1 → 44.2 (+3.1)	48.5 → 52.0 (+3.4)	47.2 → 51.6 (+4.4)	39.1 → 40.7 (+1.6)	39.3 → 42.2 (+2.9)

(注1) 見やすさの観点から、ジニ係数は100をかけたもの（100が最高値）で示した。

(注2) ジニ係数の上昇分が4ポイントを超える国を太字で示した。

(注3) 2011年、2020年の数値とも、第2節で推計した所得分布関数から作成したものであり、Euromonitor Internationalが公表している2010年までの数値（図表3でも引用）とは算出方法が異なっている点には留意されたい。

(出所) 筆者推計。

所得分布が変化すれば、マクロの実質経済成長率が同じであっても、中間所得層や高所得層の規模は変化する。その変化の大きさを2020年についてみると、成長の果実の偏在による所得格差の悪化の影響として、中間所得層になることができない低所得者層が1.7億人分（上記10か国の将来人口の5%に相当）生じることとなることがわかる（図表6）。所得格差が悪化する状況においては、中間所得層となる者の規模の縮小に伴う購買力の減少が見込まれるほか、人々が将来の所得変動の下方リスクをより大きく感じるようになり、貯蓄により多くを回し、消費を控えるようになる可能性がある。この観点からも、現在所得の変動抑制の意味合いを持つ所得再分配政策や、将来所得の安定策としての社会保障制度の充実などを通じ、所得変動によって生じるリスクを軽減する政策の導入が重要である。

図表6：「成長の果実の偏在」のために、2020年にアジア全体で1.7億人が中間所得層になれない

	2011年	2020年（均質成長）		2020年（果実偏在）		均質成長との差
		規模	(2011年比)	規模	(2011年比)	
低所得者層	13.5億人 (43%)	6.1億人 (18%)	△7.3億人	7.8億人 (23%)	△5.7億人	+1.7億人
中間所得層	16.7億人 (53%)	24.2億人 (72%)	+7.5億人	22.4億人 (67%)	+5.7億人	△1.8億人
高所得者層	1.1億人 (3%)	3.2億人 (10%)	+2.1億人	3.4億人 (10%)	+2.3億人	+0.2億人

(注) カッコ内は各階層のシェア。

(出所) 筆者推計。

（所得再分配的な経済状況をもたらす中間所得層の更なる拡大）

前述のとおり、中間所得層の拡大は、諸外国にとっては新たな消費者の急増と認識され、アジアに対する新たな投資・収益機会を提供するようになってきている。裏を返せば、所得格差の悪化は、10年弱の後に日本の人口以上の規模の購買層を機会損失させるものであり、この点で、アジア諸国の所得格差是正の取組に対してより能動的に協力していくことが、アジア諸国、投資国の双方にとって大きな意義を持ちうるということが理解できる。

その意義の大きさを定量的に示そう。ここでは、所得再分配政策が導入された場合を想定し、上で用いた「所得伸び率関数」を応用し、ベトナムが経験したのと同等の階層別所得伸び率（低所得者ほど成長の果実を享受する）を、2020年までにかけて全ての国が同様に実現できた場合の効果を、将来のジニ係数や中間所得層・高所得層の規模の変化として推計した⁶。その結果が図表7であり、これによれば、中間所得層は0.7億人程度追加的に増加することとなる⁷。

図表7：ベトナムが経験したのと同じ所得格差改善が続くと、中間所得層はアジア全体で0.7億人追加

	2011年	2020年（均質成長）		2020年（格差改善）		均質成長との差
		規模	(2011年比)	規模	(2011年比)	
低所得者層	13.5億人 (43%)	6.1億人 (18%)	△7.3億人	5.4億人 (16%)	△8.1億人	△0.7億人
中間所得層	16.7億人 (53%)	24.2億人 (72%)	+7.5億人	25.0億人 (74%)	+8.3億人	+0.8億人
高所得者層	1.1億人 (3%)	3.2億人 (10%)	+2.1億人	3.2億人 (9%)	+2.1億人	△0.1億人

(注1) 「2020年（格差改善）」における各所得層の将来人口の算出方法は、図表6と同じ。

(注2) この大きさは、巻末付録3の「所得伸び率関数」において、 $d=-0.25$ として計算したもの。

(出所) 筆者推計。

成長の果実が偏在し続ければ、2020年までにジニ係数が3～5ポイント悪化することは十分に予測される一方、所得格差の是正は長期間の継続的な取組が必要で、かつ、特に取組の初期には、その効果は徐々にしか表れてこない⁸。この観点から考えても、将来の所得格差拡大の「根」を今のうちに断ち、少なくとも現在より悪化させないこと、そして、所得格差を改善させるために、低所得者への所得移転や収入増加を促すシステムを導入することが重要となる。また、所得格差は、所得分布曲線の山の高さや位置のみならず、裾野の厚みも大きく関係してくる。前出図表6で、シンガポールが、第9所得分位階層までは所得格差改善型の分配構造を持ちながらも、第10所得分位階層が成長の果実を一手に握るような構造のため所得格差が拡大したように、裾野のなだらかな部分が厚くなるとジニ係数は高くなる。この意味では、今のうちから、rich-to-poor transfer型の所得再分配政策を通じて裾野の厚みを下げるとともに、所得分布の「山」をより右側に動かすことが重要である。

コラム：アジアの中間所得層の規模拡大が意味するもの

以上では、所得格差の悪化・改善が、アジアの新しい消費者層となると期待される中間所得層の規模に与える影響を見てきたが、そもそも、中間所得層の規模と消費との間にはどのような関係があるだろうか。

「中間所得層の拡大」とは、巷間では、「低所得者層から中間所得層に入ってくる者の数の増加」に関心を当てていると言える。この文脈では、中間所得層の拡大とは、①生活に真に必要な財以外の財も少しだけ買うことのできる者が増加することであり、消費の盛り上がりは、このわずかな余剰分で買うことのできる（低価格の）奢侈品の部分に生じると考えられる。こ

⁶ 巻末付録3の $g^i(x)$ 関数で、 $d = -0.25$ としたものである。

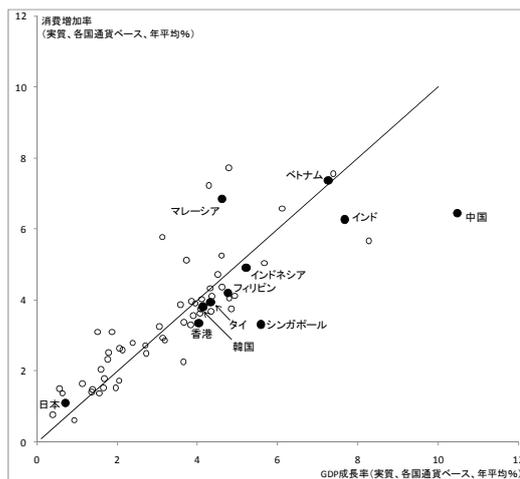
⁷ この場合において、ジニ係数の改善幅は非常に小さく、改善幅が最大となるインドでも△0.8ポイント程度である。

⁸ 仮に、 $d = -0.5$ で中国のジニ係数の改善度合いを計測すると△2.5ポイント程度となり、 $d = 0.5$ の時の悪化幅（+5.9ポイント）と比べても小さく、このことから、所得格差の改善のテンポは緩やかであり、格差是正には相当程度の努力が必要となることが理解できるだろう。

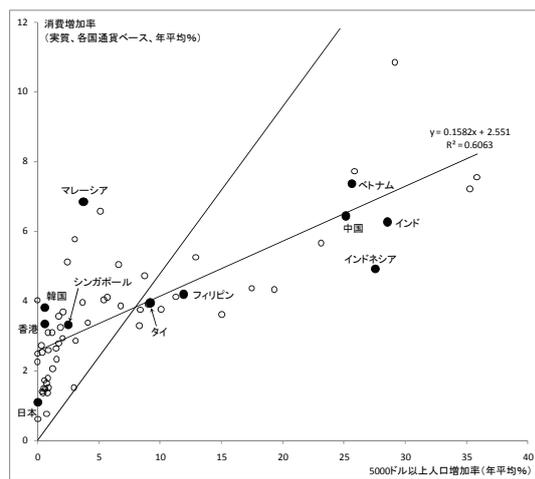
これは、新たな中間所得層が、より文化的な生活を送り始める第一歩と考えることができるだろう。また、②政府としては、低所得者が減少することによって、それまで低所得者対策や貧困対策に充てていた資金を減らし、インフラ投資やセーフティネット構築等の今後の頑健な成長に向けた基盤整備により多くの資金を回せるようになる。つまり、中間所得層の増加という現象そのものは、「国全体として、より頑健な、人間らしい成長のための準備ができる期間を特徴づけている現象」と考えるほうが望ましいと考えられる。

一方、諸方面での議論には、中間所得層の拡大と、例えば高額耐久消費財の消費が急速に伸びる可能性とを同列に論じる向きもある。しかし、アジアで高額消費財が売れるようになるのは確実だとしても、その要因は、中間所得層に属する者の数の増加にかかわらず、単にGDPが増加するのとはほぼ平行に、当該国の国民全員の所得が増加した結果、そうした財に手が届く者が増えていて、という事実の反映である（図表A）。実際に、年間所得が5,000ドル以上の者の人口（下記では「5,000ドル以上人口」と言う）の増加率と消費増加率との相関をみると（図表B）、5,000ドル以上人口増加率が高いと消費の伸び率も高いという右上がりの関係はみられるが、その傾斜は緩やかであり、中間所得層人口の拡大幅が大きい国で消費が爆発的に増加しているという関係は見られない。

図表A：消費の伸びは中間所得層人口が増えたからでなく、GDPが増えたから



図表B：中間所得層人口の増加は、消費を少しだけ盛り上げる



(図表A、Bの出所) Euromonitor International “World Consumer Lifestyles Survey”及びIMF “World Economic Outlook Database”の2012年4月更新版より作成。

結局、中間所得層の拡大を通じた消費の拡大という論調は、「中間所得層の拡大と並行的に低価格の奢侈品市場が急拡大する可能性がある（例えば、アジア各国におけるコンビニエンスストアの急成長など）」という合理的な解釈に、「人口の大きな国で高成長が今後も見込まれるので消費も拡大する」という従前の議論が「ただ乗り」しているものと言える。

この点で、本来ならば「新興国の各消費者の購買力の拡大」等々の「消費の中身」に着目した言葉で表現すべき現象を、「中間所得層の拡大」という人口規模の概念に置き換えてしまったことについては問題なしとしない。しかし、この「言葉の置き換え」は、たとえ中間所得者の増加による一国の消費の伸びへの効果は小さいものであっても、消費の大きな伸びを世界全体に実感させるほどに、人口の大きい国で中間所得層が急拡大し、アジアとはそうした国が複数存在する地域であるということ表現するものとも捉えることができる。

4. 所得格差の悪化を伴う中間所得層拡大と人間開発度

所得格差の悪化による中間所得層の拡大規模の機会損失が1.7億人分あったとしても、上記のコラムの図表Bから見る限り、消費のモメンタムを大きく低下させるものではないようにも見え、その意味では、日本をはじめとする投資供与国が、所得格差是正に協力していくメリットがそれほど大きくないようにも感じられるかもしれない。

しかし、所得格差の悪化は、消費のモメンタムの弱まりをもたらすのみならず、国民全体として、将来の所得変動の下方リスクに備えて貯蓄を増やすことを通じ、消費を更に抑制させる可能性がある。これは、より頑健で人間らしい成長のための準備が遅れることにもつながり、特に低所得者の人間開発の遅れを通じて、その国の経済社会全体の成長・発展を遅らせることにもなりかねない。ここに、アジア諸国に対して日本などのパートナー諸国が所得格差是正に向けた協力を積極的に講じていくべき理由があると考えられる。

以下では、上述の問題意識を踏まえ、所得格差が改善しないまま中間所得層が拡大する場合に人間開発度にどのような影響があるかを、機械的な計算を通じて把握する。

(人間開発度の上昇と中間所得層の拡大との関係)

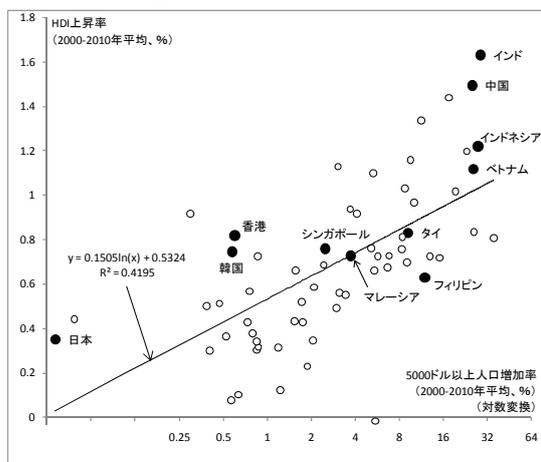
「人間開発」とは国連による用語であり⁹、「人々こそが国家の富であるとの考え方の下、人々が各自の可能性を十全に開花させ、生産的かつ創造的な人生を開拓できる環境を創出すること、各々にとっての選択肢を拡大することが、開発である」との考え方を指す。そして、「この選択肢の拡大の基礎となるのが人的能力の育成であり、その最も基本的な能力は、長寿・健康、知識の獲得、適正な生活水準を保つために必要な資源の入手、地域社会における活動への参加によってもたらされる」との考え方の下、国連開発計画（UNDP）が、それぞれの環境の状況を総合して1つの尺度として表す「人間開発指数」（HDI：Human Development Indicator）を算出している。

このHDIは0～1の値を取り、経年変化を捉えることができる。そこで、HDI上昇率と5,000ドル以上人口増加率との関係を見ると（図表8）、右上がりの関係があるが、アジアの国々のHDI上昇率は、概して、5,000ドル以上人口増加率の高さを加味しても高く、中間所得層の拡大とあわせて、この10年間の人間開発もそれ以上のペースで進んだことがわかる。

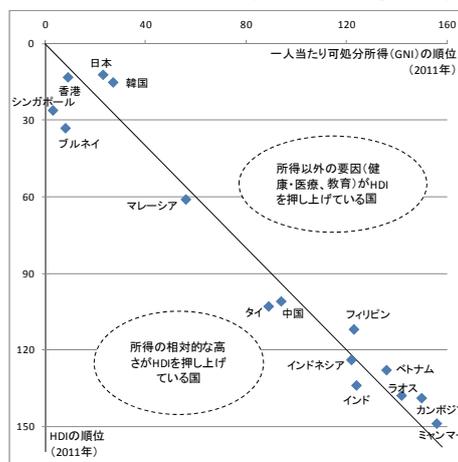
中間所得層の拡大は、HDIの構成要素（平均寿命、就学期間、一人当たり所得）のうち、特に、上限がある一方で底上げ型での改善の要素が強い、平均寿命と就学期間により大きく影響すると考えられる。しかしながら、HDIの世界全体での順位と一人当たり可処分所得との関係を示した図表9をみると、インド、タイ、中国、マレーシア、シンガポール、香港のHDIの伸びは、所得の伸びが大きく関係していることがわかる。つまり、これらの国では、経済成長に伴い、生活水準はいち早く向上しているものの、新しく中間所得層となった者において大きく向上すると考えられる健康・医療や教育といった分野での能力開発が、所得の伸びほどには進んでいない（平均所得が伸び、中間所得層が拡大しても、彼らの機会向上は十分に図られていない）可能性がある。

⁹ この人間開発に関する説明は、国連開発計画（UNDP）駐日代表事務所のウェブサイトを参照しつつ（<http://www.undp.or.jp/hdr/>）、筆者において要約したものである。

図表8：アジア諸国の人間開発は進んだが・・・



図表9：HDIの伸びは所得の上昇が強く寄与



(注) 一人当たり可処分所得の順位は、購買力平価換算での比較によるもの。
 (図表8及び9の出所) Euromonitor International、UNDP“Human Development Report 2011”より作成。

(所得格差を放置した場合の人間開発度に与える影響)

格差の根を断つことは、中間所得層や高所得層の規模に影響するという観点のみならず、人間開発上の阻害要因を除去するという意味においても重要性を持つ。

所得格差の悪化が人間開発に及ぼす影響に関し、UNDPは2011年版の「人間開発報告 (Human Development Report)」において、これを数値化する取組として、所得格差に起因するHDIの「損失率」を考慮に入れた新たな指標であるIHDI (Inequality-adjusted HDI) を提案している。UNDPによれば、HDIが「仮に所得不平等がなければ達成できていたという意味での『潜在的』人間開発度指数」であるのに対し、IHDIは、所得不平等が存在することを踏まえた『現実の』人間開発度指数と解釈することができる¹⁰。

IHDIは、過半数の国について作成されており、これを見る限り、幸い、アジア諸国の高めの所得格差も、アジア以外の国々も含めた比較ではなお「平均的」であり、HDIとIHDIとで、順位的大幅な変動はもたらされない。むしろ、インド、インドネシア、フィリピン、CLV諸国 (カンボジア、ラオス、ベトナム) など、アジア諸国の中で比較的所得の低い国のIHDIの順位は、他の同程度の所得の国々と比べれば所得格差が小さいことを反映し、HDIに比べてより上位に位置している。また、アジア諸国は、人間としての選択肢を広げるための能力開発につながる健康・教育関連のサービスに関しては、偏在はあまりみられないことから、これらの数値は高め (損失率が低い) であり、HDIに比べIHDIの順位が上がる国が多い¹¹。

しかし、アジア諸国が現在の所得格差の状況を是正しないまま高い成長を遂げた場合、所得格差の放置が、IHDIベースでの人間開発度の順位を引き下げる方向に作用するおそれがある。そこで、仮にアジア諸国において「損失率」が改善しないままHDIが過去のトレンドに沿って2020年にかけて上昇した場合のIHDIの順位を機械的に試算してみた (図表10：計算方法は巻末付録4を参照)。

¹⁰ UNDP [2011; pp.169]。

¹¹ 脚注10に同じ。

図表10：所得格差の改善が見られなければ、人間開発度（IHD）は低くなる（機械的な計算による）

	中国		インド		インドネシア		フィリピン	
	2011	2020	2011	2020	2011	2020	2011	2020
HDI 順位	101位→	91位 (+10)	134位→	134位 (±0)	124位→	119位 (+5)	112位→	114位 (△4)
IHD 順位	102位→	91位 (+11)	133位→	130位 (+3)	116位→	109位 (+7)	108位→	111位 (△3)
損失率不変 IHD		↓ 92位		↓ 130-131位		↓ 111位		↓ 113位
	韓国		タイ		ベトナム			
	2011	2020	2011	2020	2011	2020		
HDI 順位	15位→	5位 (+10)	103位→	100位 (+3)	128位→	127位 (+1)		
IHD 順位	32位→	32位 (±0)	101位→	100位 (+1)	114位→	107位 (+7)		
損失率不変 IHD		↓ 33~36位		↓ 101~102位		↓ 107位		

(注及び出所) 2011年の数値は、UNDP「Human Development Report 2011」のもの。ただし、UNDPは、2011年のIHDについて、順位そのものではなく、「IHDからの変化」のみを発表しており、IHDの順位は、その情報をもとに筆者において計算したものである。2020年の各数値は、筆者推計。

これによると、韓国は2020年にHDIでは5位となる一方、IHDは、トレンド通りに上昇した場合でも32位(2011年と同順位)、所得格差の改善が見られなければ33~36位に低下する。同様に、中国(2020年のHDIは91位→IHDも91位→所得格差が是正しない場合のIHDは92位)、タイ(100位→100位→101~102位)、フィリピン(114位→111位→113位)、インドネシア(119位→109位→111位)となり、人間としての能力開発や選択の幅の広がり、HDIで見た数値ほどに得られない状況となる。韓国、タイ、フィリピンに関しては、2011年のIHDより、2020年の損失率不変のIHDのほうが順位が低くなっている。これらの国では、所得格差が仮に放置されれば、今後の中間所得層の拡大によって経済・社会状況が改善するというメリット以上のデメリットが(各国比較の観点からは)生じるおそれがある¹²。

2011年のUNDPの「人間開発報告」によれば、人間開発度は、所得格差の悪化によって、特に「持たざる」階層において、健康や教育などの人間としての能力開発に制約を生じさせるのみならず、将来世代に対する環境配慮をしながら自らの選択の幅を拡大する能力を養う上でも制約が課されることとなる。これらを通じて、特に低所得者に対しては、格差の放置は人間的な活動の機会を奪う方向に作用する。

以上を考えれば、所得格差を(悪化させないのみならず)是正していくことは、所得の伸びに見合った人間開発度を実現するとともに、新たな成長の礎を築き上げる上で不可欠であり、かつ、将来世代にわたって人間開発を持続させるために、今まさに必要となる取組である。つまり、アジアの各国にとって、政策を講じていくことを通じて所得格差を着実に改善していくことに対してより積極的な意義を見出すべきであるし、他の国々もそうした取組に対して協力していくことに対し、より積極的な姿勢を示すことが重要である。

¹² 本来であれば、この状況から更に、「成長の果実の偏在」があった場合のIHDについても分析をする必要があるが、UNDPが損失率の計算を行った際に用いた、国内の所得サンプルの幾何平均と算術平均の値が入手できないことから、図表10の他の計算と比較可能な計算ができなかった。なお、仮に、図表5のジニ係数の悪化度合いと同等の割合で損失率の悪化が所得に関してもたらされると想定して2020年のIHDを計算すると、中国は7ランク、韓国も1~4ランク下がり、それ以外の国(インドを除く)も順位が2ランク下がるという結果となった(インドは順位変動なし)。

5. 結語

以上の分析をまとめると、中間所得層は今後も急速に拡大し、また購買力の上昇も引き続き高いことが予想されることから、これが世界にとって新たな機会を提供する。ただし、中間所得層の拡大のペースは、各国の所得格差是正努力の有無次第の面もあり、これまでの10年間に見られたような成長の果実の偏在を伴う成長を続けると、中間所得層の拡大はかなりの程度阻害される。こうした影響は、中国、インド、ベトナムなど、一人当たりGDPがまだ低い一方で急速な経済成長を遂げてきた人口大国や、現時点で既に所得分布の歪み大きい国においては顕著となるおそれがあり、引き続き高い成長を実現しつつ、格差是正に向けた努力も行っていく必要がそれだけ高いと言える。所得格差を放置し、改善努力を怠ると、中間所得層を「機会喪失」する以上に、アジア各国が人間開発度を高めていく際の障害にもなり得る。これが「成長の割には人間らしい生活ができていない」という感覚を醸成したり、環境配慮等への努力の効果を減じる要因ともなりかねず、社会の不安定化の引き金となったり、持続可能な成長・発展の阻害要因となったりするおそれもある。

今はまだ経済発展の利益が所得格差拡大による不利益を上回っているかもしれないが、所得収斂仮説に基づけば、今後、成長率が徐々に低下してくることとなる。高成長時には所得再分配政策の必要性の認識は薄い一方、低成長になってから所得再分配政策を強化するのは困難を増す。これが社会の不安定化や所得階層間の政治的対立などをもたらすおそれがあることから、手遅れにならないうちに策を講じる必要がある。

本稿の分析は、NIRA研究調査事業「アジアの経済・社会の発展を後押しする日本の新たな役割に関する研究」に資する目的で行われたものであり、アジアの高い成長が持続する中での所得再分配政策の必要性について定量的根拠を持って示している。これを踏まえ、アジア諸国が今後、所得再分配政策を導入していく上での阻害要因がどこにあるのか、また、人間開発度の向上のための、医療・健康や教育分野を含む能力開発やそれを通じた経済・社会・環境などの開発上の課題の克服も見据え、所得再分配政策を導入し更なる経済・社会の発展を遂げてきた先進国が何を教えられるのか、といったテーマについて、アジア諸国と一緒に考えるという視点も取り入れ、同研究調査事業を通じて更に論考を深めていきたい。

(了)

巻末付録 1. 所得分布関数の求め方について¹³

(基本とする所得分布の形状)

所得分布の推計に当たっては、Euromonitor International (以下、EI社) より、所得水準ごとに、それ以上の所得を得ている世帯比率を累積密度として表すデータが、各国で比較可能なものとして提供されている。これを用いて、各国の分布を用いた比較可能な分析を行うため、まず、このデータを用いて所得分布を「再現」する。

EI社によれば、このデータの作成に当たっては、Singh-Maddala累積密度関数を想定しているという。この累積密度関数は、所得水準を x とすると、

$$F(x) = 1 - \left(1 + \left(\frac{x - \gamma}{\beta}\right)^\alpha\right)^{-k}$$

と表される。ただし、 α と k は形状母数、 β は尺度母数、 γ は位置母数といわれるパラメータである (なお、EI社は推計において、 $\gamma = 0$ としている)。なお、この関数は、 $k = 1$ のとき、下記のように表される。この関数は対数ロジスティック関数と呼ばれる。

$$F(x) = \frac{1}{1 + \left(\frac{x - \gamma}{\beta}\right)^{-\alpha}}$$

これを所与とすれば、Singh-Maddala累積密度関数及びその特殊形である対数ロジスティック関数のいずれかであると想定して推計を行うことがふさわしい。

(データの補間)

EI社の各統計集 (以下、EI統計と総称) では、データは国ごとに、同じ所得点とその所得点に対する累積密度 (上位密度) しか与えられていないため、分布の各母数を得る上で、データの補間が必要となる。補間の方法に関しては、累積密度関数を当てはまりの良さ (goodness of fit) の検定によって推計することを想定したデータを、次のアプローチで作成した。なお、分布の検定については、後述する。

- (1) EI統計のデータは一定の所得点に対する上位累積密度を1000分の1単位で記しているため、EI統計で提供されているいずれの所得点上にもない第 p 百分位点 (p は0から999までの整数) の各所得を、その上下2つの所得点をつないだ直線上に位置すると仮定して割り出し、1000個のデータを作る。なお、累積密度関数は原点を通る ($p=0$ の時は所得はゼロ) と仮定する。
- (2) この1000個のデータをもとに、Singh-Maddala及び対数ロジスティックの各累積密度関数への当てはまりの良さを検定し、最も当てはまりの良い分布とそのパラメータを求める。検定の手法は、後述する。
- (3) 上記(2)で特定した j 国の分布 $F_j(x^j)$ は、EI統計に掲載されているデータから大きな乖離があることが多いため、この分布の形状を維持しつつ、EI統計に掲載されている所得点 (21地点) を通るよう、下記のような操作を行い、これに対応する各 p 百分位点

¹³ 巻末付録1における統計及び所得分布に関する説明は、MathWave社の統計処理ソフトEasyFitの「ヘルプ」ページ等を参照している。また、推計においても、特に断り書きがない限り、EasyFitにより処理した。

を割り出す。すなわち、EI統計に掲載されている各地点 (x_i, p_i) に対し ($x_0 = 0, x_1 = 500, x_2 = 750, \dots, x_{21} = 300,000$)、 $p_i < p < p_{i+1}$ にある p に対する所得 \hat{x} は、

$$\hat{x} = x_i + (F^{-1}(p) - F^{-1}(p_i)) \cdot \frac{x_{i+1} - x_i}{F^{-1}(p_{i+1}) - F^{-1}(p_i)}$$

で与えられる。ただし、このままでは、各 (x_i, p_i) 点で分布関数が「折れる」こととなる。

- (4) このため、上記(3)で求めた1000地点のデータを用い、再度、累積密度関数の特定を、当てはまりの良さの検定に基づきを行う。これによって特定された分布関数を、本稿の分析で用いた（なお、この操作の後でも、EI統計と求めた分布関数とのかい離は完全には解消しない）¹⁴。

(分布の特定)

累積密度関数の推計においては、当てはまりの良さの観点から、Kolmogorov-Smirnov検定（KS検定）やAnderson-Darling検定などが使われるが、本稿では5,000ドル、35,000ドルの数値の当てはまりの良さが重要であることから、裾野より中央部分の当てはめにより強い力を持つKS検定を用いた¹⁵。

検定の対象となる累積密度関数の候補は、Singh-Maddala関数（ただし、3変数（ $\gamma = 0$ ）と4変数（ $\gamma \neq 0$ ）の2種類）と、その特殊形である対数ロジスティック関数（ただし、2変

¹⁴ (1)と(2)のプロセスに代え、便宜的に、分布が対数正規分布に従うとの仮定を置き、対数正規分布の平均（ μ ）と分散（ σ^2 ）をOLSにより推計してから、(3)と(4)のプロセスを行うことも可能であり、これが行えれば、推計も1度で済む。

対数正規分布の累積分布関数

$$F(X) = \Phi\left(\frac{\ln x - \mu}{\sigma}\right) = \Phi\left(\frac{\ln x - (\ln M - \frac{\sigma^2}{2})}{\sigma}\right)$$

において、既知のパーセント点 p_i ($i=0, \dots, 21$)、実際の p_i に対する実績値 X_i と、標準正規分布の累積分布関数において p_i を与える変数 Z_i については、当然ながら、 X の平均値（ここで M と置く）が分かっている場合には、

$$p_i = F(X_i) = \Phi\left(\frac{\ln x_i - (\ln M - \frac{\sigma^2}{2})}{\sigma}\right) = \Phi(Z_i)$$

という関係が成り立つため、 σ の最も良い近似を与える $\hat{\sigma}$ を求めることにより、所得分布関数の推定が可能である。このとき、 $\hat{\sigma}$ は、

$$\min_{\sigma} \sum_{i=1}^{21} \left(\frac{1}{2} - z_i + \frac{\ln x_i - \ln M}{\sigma} \right)^2$$

の解であるが、 $\alpha = 1/\sigma^2$ 、 $\beta = (1/2 - \ln M/\sigma^2)$ と置きかえ、 $\hat{\sigma}$ は、次の式をOLSで推計して α を求めることによっても算出可能である。

$$z_i = \alpha \ln x_i + \beta + u_i$$

しかし、EI統計においては、 M の値は掲載されていたものの、この数値の信頼性が非常に低いため、対数正規分布を用いた算出は今回行わなかったものである。

¹⁵ KS検定は、あるデータセットに対し、そのデータセットの分布が、特定した分布に従うということを帰無仮説とする検定である。したがって、5%有意でない場合はこの帰無仮説は棄却されないこととなり、特定すべき分布関数について、複数の候補が残ることとなる。このため、KS統計量を採用し、これが最も小さいものを特定すべき関数としている。

数 ($\gamma = 0$) と3変数 ($\gamma \neq 0$) の2種類) であり、KS検定において検定量が最小となる分布関数と、当該関数のパラメータの組合せを特定した。検定・推計結果については、参考図表1によりKS統計量を、参考図表2によりパラメータを示した。なお、いずれの国についても、4変数Singh-Maddala関数と2変数対数ロジスティック関数は、3変数Singh-Maddala関数や3変数対数ロジスティック関数と比べ、KS統計量が大きくなるため (当てはまりがあまり良くない)、参考図表1には記載していない。

参考図表1 KS検定の結果 (上記(4)のプロセスの結果 : KS統計量)

	中国	香港	インド	インドネシア	日本	マレーシア
Singh-Maddala	0.00307	0.00185	0.01121	0.01408	0.74498 (棄却)	0.00313
対数ロジスティック	0.00458	0.01142	0.01058	0.01321	0.01186	0.00661
	フィリピン	シンガポール	韓国	台湾	タイ	ベトナム
Singh-Maddala	0.00673	0.00393	0.01300	0.01620	0.01175	0.01108
対数ロジスティック	0.00979	0.01779	0.01407	0.01642	0.01549	0.01593

(注) Singh-Maddala 分布、対数ロジスティック分布とも、3変数のもののみ示した。

参考図表2 所得分布関数のパラメータ

	中国	香港	インド	インドネシア	日本	マレーシア
	S-M関数	S-M関数	L-L関数	L-L関数	L-L関数	S-M関数
k	1.0540	1.5433	-----	-----	-----	1.1135
α	1.8143	1.5216	2.2604	2.3576	2.5876	1.7862
β	6,272	74,481	5,330	5,592	65,863	13,639
γ	-----	-----	10.489	-29.081	-2,694.7	-----
	フィリピン	シンガポール	韓国	台湾	タイ	ベトナム
	S-M関数	S-M関数	S-M関数	S-M関数	S-M関数	S-M関数
k	1.1508	1.9881	1.1908	1.1978	1.4998	1.3385
α	1.8881	1.4755	2.1734	2.2763	1.6294	1.7690
β	6,236	119,710	35,283	39,969	11,271	3,873
γ	-----	-----	-----	-----	-----	-----

(注) S-M 関数は Singh-Maddala 分布関数を、L-L 関数は対数ロジスティック分布関数を、それぞれ示す。

巻末付録2：中間所得層、高所得層の規模の推計

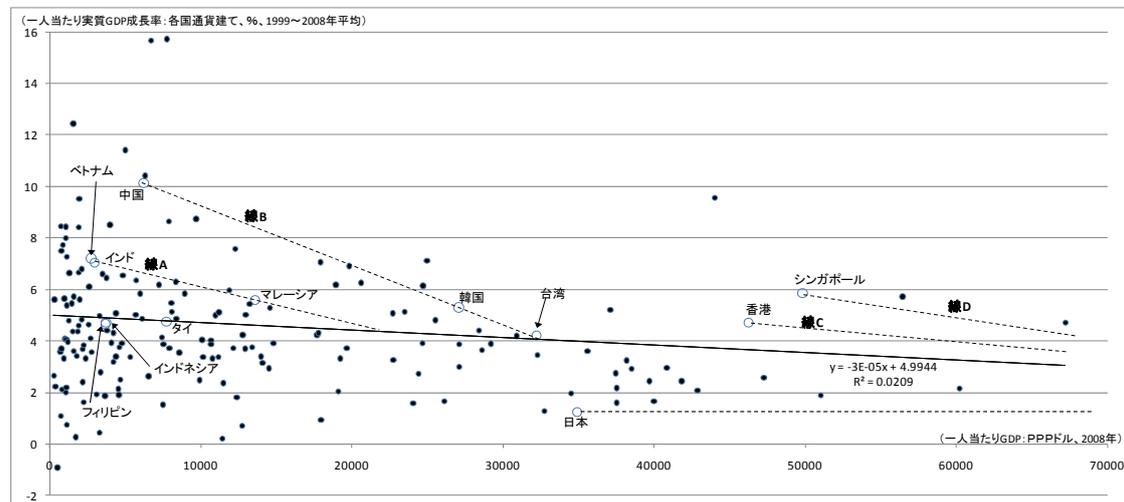
今回の中間所得層、高所得層の規模の推計に当たっては、2011年でドルレートを固定し、かつ、2011年以降の予測には実質成長率を用いることとした。これにより、将来の所得水準に関し、現時点での「皮膚感覚」で見ることができる。これを行うためには、推計された所得分布関数のほか、将来の一人当たり実質GDP成長率と人口増加率予測が必要となる。

(将来の一人当たりGDP成長率について)

本文で述べたとおり、将来のアジア諸国の成長のスピードに関しては、所得収斂仮説を採用した。所得収斂仮説はそもそも成立するのか、成立する際の条件は何か、という点については諸論あるところであるが、少なくとも、中国やインドが現在と同程度の高い実質成長率を今後20年続けるとは考えにくい（仮にそうであれば、中国やインドには、資本や労働力の投入以外にも、(Barro and Sala-i-Martin [1995]が述べるように)成長を続けられるだけの優れたシステムが存在するということであるが、そうしたシステムは低成長の国が真似をするため、システムの「独占状態」はなくなっていくはずである)。こうした観点から、成長率が逡減するとの想定は自然であり、成長率がどの程度のペースで落ちていくかの拠り所として、所得収斂仮説を用いるものである。

そこで、1999年から2008年までの年平均の一人当たり実質GDP成長率（各国通貨建て）と、2008年における購買力平価換算の一人当たりGDP水準との関係を見て、両方のデータが取れる177か国のデータから漸近線を求めたのが、参考図表3である。

参考図表3 所得収斂仮説に基づく今後の成長経路の仮定



(出所) 世界銀行“World Economic Data 2011”, Euromonitor International“Consumer Lifestyles Databook”より作成。

この図を用いつつ、2011年以降の実質成長率の推移に関し、この漸近線とのかい離との関係を見て、以下のようにした。

- (1) 漸近線より上にある国々のうち、
 - － ベトナム、インドとマレーシアはほぼ一直線上にあると考え、この3国については、漸近線に到達するまでは線Aの成長経路、その後は漸近線と同等の成長率となると

した。

- 中国と韓国は同じ直線状にあるとし、この両国については、漸近線に到達するまでは線Bの成長経路、その後は漸近線と同等の成長を遂げるとした。
- 香港（漸近線の成長率と比べて1.29倍の成長率）、シンガポール（同1.65倍）については、当該倍率を維持しながら成長率が逡減することとした（香港は線C、シンガポールは線Dをたどるとした）。
- (2) 漸近線上にほぼ位置すると考えられるフィリピン、インドネシア、タイ、台湾は、漸近線にそった成長経路をたどるとした。
- (3) 漸近線より下にある日本は、漸近線に到達するまでは、成長率は横ばいとした。

これらの仮定を用いて、2020年、2030年の一人当たり実質GDPが2011年の何倍になるかを計算したのが、下の参考図表4である。

参考図表4 各国の一人当たり実質GDP成長率（2020年及び2030年：対2011年比（倍））

	中国	香港	インド	インドネシア	日本	マレーシア
2020年	2.34	1.52	1.91	1.60	1.13	1.63
2030年	4.18	2.09	3.48	2.55	1.28	2.46
	フィリピン	シンガポール	韓国	台湾	タイ	ベトナム
2020年	1.61	1.60	1.49	1.45	1.58	1.93
2030年	2.56	2.20	2.11	1.99	2.46	3.55

（2020年及び2030年の中間所得層及び高所得層の規模の計算方法）

推定した各国の所得分布関数に基づき、現在及び将来の中間所得層人口を計算する。成長の所得分布に対する中立性の仮定があるときには、20XX年の*i*国の平均所得を M_{20XX}^i として、2011年の所得が $5,000 \times M_{2011}^i / M_{20XX}^i$ 以上 $35,000 \times M_{2011}^i / M_{20XX}^i$ 未満の世帯は、20XX年において中間所得層になっており、同じく、2011年の所得が $35,000 \times M_{2011}^i / M_{20XX}^i$ 以上の世帯は、20XX年において高所得者層になっている。

すなわち、20XX年における*i*国の中間所得者層、高所得者層の人口比率は、*i*国の現在の所得分布の累積密度関数を $F^i(x)$ と書けば、

中間所得層の人口密度比率：

$$F(x \geq 5000 \cdot M_{2011}^i / M_{20XX}^i) - F(x \geq 35000 \cdot M_{2011}^i / M_{20XX}^i)$$

高所得者層の人口密度比率：

$$F(x \geq 35000 \cdot M_{2011}^i / M_{20XX}^i)$$

となる。これに20XX年の人口予測値の対2011年比の倍率である q_{20XX} を掛け合わせるという単純作業により、それぞれの所得層の人口を得ることができる。各国の人口予測値は、国際連合経済社会理事会事務局ホームページ¹⁶から、2100年までのものが入手可能である。なお、若干強い仮定ではあるが、低所得者層、中間所得層、高所得者層のいずれの階層においても、平均の世帯当たり構成員数は同じとした。

参考まで、各国についてこれを計算した結果と、柳川・森[2010]の推計値との比較を併せて行ったものを、参考図表5で示す。

¹⁶ http://esa.un.org/wpp/unpp/panel_indicators.htm

参考図表5 中間所得層・高所得層の人口規模の推計結果

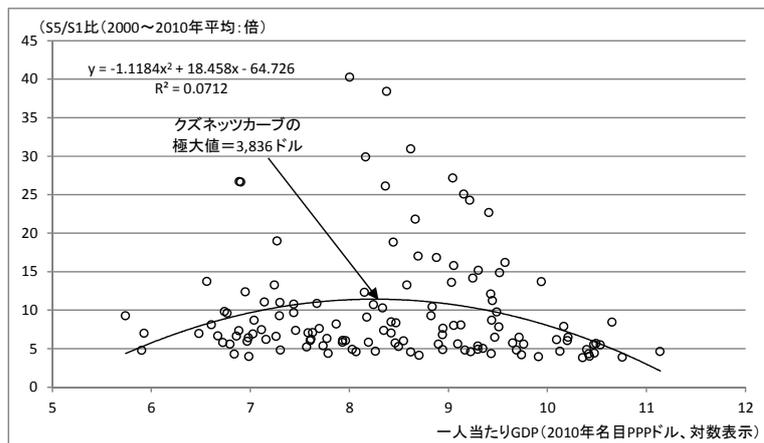
(単位：千人)		中国			香港			インド			インドネシア		
		2011年	2020年	2030年	2011年	2020年	2030年	2011年	2020年	2030年	2011年	2020年	2030年
今回推計	低所得者層	556,373	215,722	88,229	177	112	76	555,663	252,962	84,203	102,871	56,991	24,204
	中間所得層	736,700	987,256	891,180	2,289	1,665	1,220	628,278	1,022,093	1,143,986	129,058	188,902	220,910
	高所得者層	47,836	178,571	407,400	4,659	6,023	7,184	16,832	67,008	246,031	3,067	8,839	26,198
	合計 (=人口)	1,340,910	1,381,549	1,386,810	7,125	7,800	8,480	1,200,772	1,342,063	1,474,220	234,996	254,732	271,312
柳川・森 (2010)	中間所得層	-----	1,007,470	435,810	-----	2,046	2,103	-----	455,453	794,128	-----	104,906	126,436
	高所得者層	-----	134,530	915,097	-----	5,505	5,923	-----	10,359	20,570	-----	2,868	3,241
		マレーシア			フィリピン			シンガポール			韓国		
		2011年	2020年	2030年	2011年	2020年	2030年	2011年	2020年	2030年	2011年	2020年	2030年
今回推計	低所得者層	4,514	2,616	1,491	42,257	28,513	15,917	93	56	39	822	402	195
	中間所得層	20,486	22,036	20,254	51,293	76,257	94,844	1,239	822	592	26,483	17,981	10,610
	高所得者層	3,635	8,087	15,243	2,159	5,980	16,719	3,806	4,715	5,343	21,684	32,064	40,174
	合計 (=人口)	28,634	32,740	36,988	95,710	110,750	127,481	5,138	5,592	5,973	48,989	50,447	50,979
柳川・森 (2010)	中間所得層	-----	22,935	21,236	-----	53,849	70,560	-----	1,231	1,274	-----	10,587	8,290
	高所得者層	-----	6,884	13,076	-----	1,765	2,117	-----	3,927	4,122	-----	38,259	40,260
		タイ			ベトナム			日本 (参考)			台湾 (参考)		
		2011年	2020年	2030年	2011年	2020年	2030年	2011年	2020年	2030年	2011年	2020年	2030年
今回推計	低所得者層	20,711	12,562	6,738	62,969	42,635	20,941	489	402	319	242	116	56
	中間所得層	45,308	51,318	48,929	24,324	50,718	71,952	23,779	18,790	14,012	10,983	6,940	3,896
	高所得者層	3,500	8,262	17,707	465	1,928	7,458	102,845	106,274	106,525	11,937	16,219	18,844
	合計 (=人口)	69,519	72,142	73,373	87,759	95,281	100,351	127,114	125,466	120,855	23,162	23,275	22,796
柳川・森 (2010)	中間所得層	-----	48,222	55,609	-----	32,228	62,062	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	高所得者層	-----	2,334	3,542	-----	765	2,171	-----	-----	-----	-----	-----	-----

巻末付録3：成長の果実が偏在する場合の中間所得層人口の推計手法について

(クズネッツ仮説について)

クズネッツ仮説とは、単一的成長段階説に基づく解釈の一つであるが、発展段階の初期においては限られた国内資源を集中して経済発展を遂げる必要があるため、一人当たりGDPの増加に伴って所得格差も悪化するが、ある程度発展すると、国の更なる発展において、国内の均衡ある発展により着眼するようになり、所得格差が改善していくというものである (Meier [1995; pp.20-21])。この関係を、Kuznetz [1955]が、各国の一人当たりGNPと所得格差の程度を表す数値によるクロスカントリー・データによって逆U字型の曲線として示したことから、この曲線はクズネッツ (の逆U字) 曲線と呼ばれる。クズネッツ曲線の極大点より左側では、限られた資源を特定の人材・資源に集中させるため、所得格差を生じさせ、これをエンジンとして成長を加速させているというのが、クズネッツ仮説の解釈である。

参考図表6 クズネッツ曲線



(注) 切片の係数は5%有意。所得と、所得の二乗項はともに1%有意。
(出所) IMF “World Economic Outlook Database April 2012” より筆者推計。

そこで、2010年の一人当たりGDP (名目購買力平価換算) と、2000~2010年のS5/S1比¹⁷を用いて、クズネッツ曲線を回帰した結果 (参考図表6)、曲線の極大点は3,836ドルとなった。一方、2011年時点でこの水準に達していないアジア諸国 (本文の図表2の注1で定義した範囲) はインド (3,694ドル)、ベトナム (3,359ドル) のみであり、ほとんどのアジア諸国においては、所得格差の悪化をエンジンにした成長加速は、クズネッツ仮説によっては支持されないことがわかる¹⁸。

¹⁷ S5/S1比とは、「所得上位20%人口の平均所得 (S5) ÷ 所得下位20%人口の平均所得 (S1)」の倍率を指す。なお、IMFのデータからは、2000~2010年のS5、S1が全ての年において揃っている国は少なく、ここでは、各国ごと、同期間中のうち両データが取れた年のみについて平均した。したがって、同期間中に1年分しかデータが公表されていない国については、平均値ではなく、その年のデータがそのまま採用されている。

¹⁸ ただし、データによる検証においては、一人当たりGDPや所得格差の程度の計測方法や、基準とするデータの時点によって数値が大きく左右されるとの指摘もある。例えば、Anand and Kanbur [1993]は、所得格差の計測の手法や、採用するデータの違いによって、逆U字のみならず、正U字

(格差拡大が生じる場合の所得分布の推定：「所得伸び率関数」の詳細)

所得格差が拡大しながら成長していく様子は、もともとの所得分布関数に、成長の果実の偏在を表す「所得伸び率関数」を掛け合わせて表現することとなる。

「所得伸び率関数」は、具体的に式で表せば、以下のような関数 $g^i(x)$ である。

$$g^i(x^i) = \begin{cases} (1 + \pi^i) - \pi^i \cdot d \frac{(\mu^i - x^i)}{\mu^i} & \text{if } x^i < \mu^i \\ (1 + \pi^i) + \rho^i \cdot \log \frac{x^i}{\mu^i} & \text{if } x^i \geq \mu^i \end{cases}$$

ただし、 x^i 、 μ^i 、 π^i はそれぞれ、2011年の*i* 国の所得、平均所得、平均所得の伸び率、 d は成長の果実の偏在率（最も所得の少ない層における所得の伸び率がマクロの所得の伸び率と比べてどの程度減じられるかを表す）、

ρ^i は、 $\int_0^\mu (\pi^i \cdot d \frac{(\mu^i - x^i)}{\mu^i}) f^i(x) dx = \int_\mu^\infty (\rho^i \cdot \log \frac{x^i}{\mu^i}) f^i(x) dx$ の解（すなわち、マクロの所得伸び率はショックの前後で不変とする）、である。

この関数は、最も低位の所得層が成長の果実の $100(1-d)\%$ しか得られないということを示しているが、本稿では、 $d=0.5$ （すなわち、最も低所得の者は、所得の伸び率について、成長の果実の半分しか受け取れない）とした。この成長の果実の偏在が2020年までアジアの全ての国で続いた場合を想定し、2020年の所得分布に与える影響を、具体的に中間所得層の減少という形で示したのが、本文の図表6である。

(成長の果実の偏在が伴う場合の中間所得層の将来人口の算出方法)

上述の準備ができれば、2011年の所得分布関数を $f^i(x)$ としたとき、2020年の中間所得層人口比率、高所得層人口比率について、以下のような作業をした。

- (1) 下記の式を満たす、2020年に *i* 国で所得が5000ドル、35000ドルになる2011年の所得水準（それぞれ x_{5000}^i 、 x_{35000}^i とする）を割り出す。

$$x_{5000}^i \times g^i(x_{5000}^i) = 5000, \quad x_{35000}^i \times g^i(x_{35000}^i) = 35000$$

- (2) $d > -1$ のとき、 $f^i(x)$ に $g^i(x)$ を掛けても、*i* 国内の所得の順位に変更はない。上記では $d > 0$ の状況を分析することから、巻末付録2と同様の手法で、中間所得層、高所得者層の人口を求めることができる。すなわち、

$$\begin{aligned} \text{中間所得層の人口} &: \{F^i(x \geq x_{5000}^i) - F^i(x \geq x_{35000}^i)\} \times q_{2020} \\ \text{高所得者層の人口} &: F^i(x \geq x_{35000}^i) \times q_{2020} \end{aligned}$$

となる。

- (3) しかし、(2)式を解こうとすると、平均所得より高い値では非線型方程式になるため、直接解を求めることができない。このため、各国ごとに、 $p = 0, 1, 2, \dots, 999$ として、1000個の $(F^{i-1}(\frac{p}{1000}) \cdot g^i(F^{i-1}(\frac{p}{1000})), \frac{p}{1000})$ のデータを作成し、 p がいくつの時に x 値（すなわち $F^{i-1}(\frac{p}{1000}) \cdot g^i(F^{i-1}(\frac{p}{1000}))$)が5,000と35,000を超えるかを観測する。そ

となったり、何の関係も見られなかったりすることを示している。本稿での回帰にあたっては、特に被説明変数である「所得格差の程度」に関し、通常存在する計測手法のうち、最も多くの国に関してデータが取れる指標（S5/S1比）を選んだ。

の p を用いて、成長の果実が伴う場合の中間所得層人口、高所得層人口を割り出した。
 (4) このため、(2)により割り出した場合との比較では、一国当たり、人口規模の1/1000未満の誤差が最大で発生することとなるが、10か国について同様の操作をすることから、それぞれの所得層の人口の誤差が1000万人を超える可能性は極めて低いと考えられる。したがって、この(3)で書いた方法でも、本稿に影響を与えるほどの大きな誤差は生じないと考えられる。

これにより算出された各国の成長の果実の偏在を伴う場合の各所得層人口を、参考図表7に示す。

参考図表7 成長の果実の偏在を伴う場合の各国の各所得層人口

	中国		香港		インド		インドネシア		マレーシア	
	人口	損失	人口	損失	人口	損失	人口	損失	人口	損失
低所得者層	291,507	75,785	140	28	320,753	67,791	67,504	10,513	3,339	723
中間所得層	904,915	-82,342	1,872	207	946,155	-75,938	177,293	-11,608	21,248	-788
高所得者層	185,128	6,557	5,788	-236	75,156	8,147	9,935	1,096	8,152	65
	フィリピン		シンガポール		韓国		タイ		ベトナム	
	人口	損失	人口	損失	人口	損失	人口	損失	人口	損失
低所得者層	33,003	4,491	67	11	504	102	14,861	2,300	46,211	3,576
中間所得層	71,323	-4,934	962	140	19,321	1,340	48,696	-2,622	46,783	-3,936
高所得者層	6,423	444	4,563	-151	30,622	-1,442	8,585	323	2,287	359
	(参考) 日本		(参考) 台湾							
	人口	損失	人口	損失						
低所得者層	376	-26	140	23						
中間所得層	19,949	1,159	7,611	671						
高所得者層	105,140	-1,134	15,525	-694						

(格差が是正する場合の中間所得層の将来人口の算出方法)

格差が是正する場合の推計も、 $d > -1$ である限り（すなわち、マクロでの所得の伸び率の2倍以上の伸びを、最低所得層が経験しない限り）、平均所得以下の者における所得額の順位の変動はないため、同様の枠組みが利用できる。本稿では、本文記載のとおり、ベトナムの経験を数値化するものとして、 $d = -0.25$ を採用した。これを各国別に計算した結果を参考図表8に示す。

参考図表8 格差是正を伴う場合の各国の各所得層人口

	中国		香港		インド		インドネシア		マレーシア	
	人口	増減	人口	増減	人口	増減	人口	増減	人口	増減
低所得者層	185,128	-30,595	94	-19	221,440	-31,522	51,965	-5,026	2,292	-325
中間所得層	1,020,965	33,708	1,560	-105	1,056,204	34,111	194,361	5,459	22,361	325
高所得者層	175,457	-3,114	6,147	123	64,419	-2,589	8,406	-433	8,087	0
	フィリピン		シンガポール		韓国		タイ		ベトナム	
	人口	増減	人口	増減	人口	増減	人口	増減	人口	増減
低所得者層	26,358	-2,154	45	-11	303	-100	11,471	-1,091	40,590	-2,045
中間所得層	78,521	2,264	755	-67	17,203	-779	52,519	1,201	52,881	2,162
高所得者層	5,870	-110	4,792	78	32,942	878	8,152	-110	1,810	-117
	(参考) 日本		(参考) 台湾							
	人口	増減	人口	増減						
低所得者層	376	-26	93	-23						
中間所得層	17,942	-848	6,564	-376						
高所得者層	107,148	874	16,618	400						

巻末付録4 人間開発度指数（HDI）の将来値の機械的推計の手法について

（HDIの将来値の機械的推計）

HDIの時系列データは、UNDPのウェブサイトからは、国により異なるものの、1980年から2005年までは5年ごとのデータ、2006年以降は毎年のデータが入手可能である。これにより、時系列的に推移を追うことが可能である一方、HDIは、その構造上、0から1までの間の値しかとらないことから、単純にHDIの「上昇率」を計算すると、HDIの値が高くなるほど上昇率は低くなる。

そこで、1からのかい離をどの程度埋めたかという、いわば「接近率」を採用してみる。これを1980年からの5年おきの接近率でみると、各国とも、ある程度安定的に推移していることが確認できた。このため、2020年の将来値について、直近の値である2011年から2015年、2015年から2020年のそれぞれにおいて、平均接近率の分だけ、1に近づいていくものとして計算をした。ただし、2011年から2015年までにおける接近率については、単純に、平均接近率に0.8をかけた。

すなわち、 i 国の20XX年におけるHDIを HDI_{20XX}^i と書くとき、接近率を s^i として、以下の漸化式が導出される。

$$\begin{aligned} HDI_{2020}^i &= HDI_{2015}^i + (1 - HDI_{2015}^i)s^i \\ &= (1 - 1.8s^i + 0.8s^{i^2})HDI_{2011}^i + 1.8s^i - 0.8s^{i^2} \end{aligned}$$

UNDPの“HDR Database”に掲載されているすべての国についてこの作業を行い、2020年のHDIとして機械的に計算される数値を高い順に並べてみたものが、本文の図表10に掲載されている。

（IHDIの将来値の機械的計算）

HDIは、健康、教育、所得の3分野の指標の幾何平均で作成されている指数である。

IHDIは、3分野それぞれの指標に対し、不平等割合（つまり本文中で言う「損失率」）が計算されており（UNDP, 2011; pp.169-171）：同報告書では、損失率をAと表している）、3つの「不平等調整後の指標」を幾何平均することにより算出される。

そこで、「損失率不変の場合のIHDI」の計算に当たっては、3分野のうち、健康や教育に係るAは所得格差に由来する要素が小さいため、所得分野の指標のみについて、損失率不変の状況を計算した。

3指標の2020年における不平等調整後の指標の計算は、次のような手順を踏んだ。

- (1) まず、クロスセクションデータを用いて、2011年の各分野のIHDIを、2011年のHDIで回帰（単回帰）し、HDIの係数として求められた値 β_{HDI} を、HDIの2020年と2011年の差分(ΔHDI)に掛け合わせ、これを2011年の当該分野のIHDIに加える。
- (2) 上記(1)を3分野に関して行ったものを幾何平均し、2020年のIHDIを算出する。この作業は、UNDPによってIHDIが算出されている全ての国について行った。
- (3) 損失率不変の場合のIHDIは、まず、所得に関するIHDI（これを $IHDI_{i,2011}^i$ と表す）に損失率の分を戻した値に対し、上記(1)の操作を行い、そこで算出された2020年の値に対して、同じ損失率を戻すことによって得ることができる。具体的な式は、

$$IHDI_{i,2020}^i = \left(\frac{IHDI_{i,2011}^i}{(1-A)} + \Delta HDI \cdot \beta_{HDI} \right) \cdot (1-A)$$

となる。この数値と、健康、教育に係るIHDIとで幾何平均化して、損失率不変のIHDIを得る。

- (4) なお、IHDIは全ての国について作成されているわけではないことや、IHDIはHDIと比べ、数値は大幅に下がることから、本稿では、すべて、IHDIの数値そのものではなく、順位の変動という形で、影響を示した。なお、順位付けの考え方はHuman Development Reportに依拠した。

【参考文献】

- 経済産業省[2010]『通商白書』。
- 国連開発計画駐日代表事務所ウェブサイト www.undp.or.jp/hdr/
- 総合研究開発機構[2009]『アジアを「内需」に— 規格・制度の標準化で—』NIRA研究報告書2009.10。
- 内閣府政策統括官（経済財政分析担当）[2010]『世界経済の潮流 2010 I アジアがけん引する景気回復とギリシャ財政危機のコンティジョン』。
- 柳川範之・森直子[2010]『アジアの「内需」を牽引する所得層 景気が失速しても、中間所得層の拡大は大きい』NIRAモノグラフシリーズNo.31。
- Anand, Sudhir. and Ravi Kanbur [1993], “The Kuznetz Process and the Inequality – Development Relationship”, *Journal of Development Economics*, 40, 25-52.
- Barro, Robert J., and Xavier Sala-i-Martin [1995], “*Economic Growth*” McGraw-hill, Inc..
- Euromonitor International, “*World Consumer Lifestyles Survey*”, Euromonitor International Ltd. (各年版)
- , “*World Income Distribution*”, Euromonitor International Ltd. (各年版)
- , “*World Consumer Income and Expenditure Patterns*”, Euromonitor International Ltd. (各年版)
- IMF, “*World Economic Outlook Database*”, April 2012
www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2012/01/weodata/index.aspx
- Kharas, Homi [2010], “The Emerging Middle Class in Development Countries”, *OECD Development Centre Working Paper* No. 285 (DEV/DOC(2010)2), January 2010.
- Kuznetz, Simon [1955], “Economic Growth and Income Inequality”, *American Economic Review*, 45, 1-28.
- Meier, Gerald M. [1995], “*Leading Issues in Economic Development*”, Oxford University Press, New York, 6th edition.
- United Nations “*World Population Prospectus, the 2010 Revision*”;
esa.un.org/wpp/unpp/panel_indicators.htm
- United Nations Development Programme [2011], “*Human Development Report 2011 Sustainability and Equity: A Better Future for All*” hdr.undp.org/
- World Bank, “*Open Data*” data.worldbank.org/

著者プロフィール

江川暁夫（えがわ あきお）

総合研究開発機構主任研究員。

東京大学経済学部卒。英国ヨーク大学経済学修士、英国ロンドン大学 SOAS 校開発金融学修士。内閣府経済財政運営担当を経て、2012 年より現職。

アジア中間所得層の拡大を妨げる「成長の果実の偏在」

2012 年 8 月発行

著 者 江川暁夫

発 行 公益財団法人総合研究開発機構

〒150-6034 東京都渋谷区恵比寿 4-20-3 恵比寿ガーデンプレイスタワー34階

電話 03-5448-1735

ホームページ <http://www.nira.or.jp/>

©総合研究開発機構 2012