

テーマ：人口動態に基づいた世界経済の見通し

2016年9月27日(火)

～世界経済は20年代にかけて3%程度の成長へ緩やかに減速～

第一生命経済研究所 経済調査部

首席エコノミスト 永濱 利廣 (03-5221-4531)

副主任エコノミスト 星野 卓也 (03-5221-4547)

(要旨)

- 人口動態は長期的な経済成長を左右する要因であり、その将来予測の精度が比較的高いことが特徴だ。本稿では、人口動態を基に将来の各国の経済成長率を把握することを試みる。
- 「人口ボーナス期」には、生産年齢人口の増加が経済全体の労働供給力を高める。同時に、老年人口の比率も低い状況のもと、社会保障費などを抑制することができ、その分インフラなど将来への投資に資金を投じることが可能になる。これが生産性向上を通じて、一層経済成長を高める方向に作用する。逆に、生産年齢人口比率が低下（高齢人口比率が上昇）する時期を「人口オーナス期」と呼ぶ。この間は人口動態が経済成長にマイナスに作用する。
- 世界における人口ボーナス期から人口オーナス期へと転換する時期をみると、(1) 第一グループ（～2000年代）：日・欧・米、(2) 第二グループ（2010年代）：オセアニア、アジアNIEs、中国等、(3) 第三グループ（2020年代）：ASEAN、中南米、(4) 第四グループ（2030年代～）：インド、フィリピン、南アフリカ等の4つのグループに分けることができる。第一グループの中でも既に生産年齢人口がピークアウトしている日本、ドイツ、イタリアと、生産年齢人口が増え続ける米国、英国、フランスに分けることができる。また、第二グループの中では生産年齢人口のピークアウトが予想される韓国、タイ、中国、シンガポール、カナダと、生産年齢人口が増え続けるオーストラリア、ベトナムに分けることができる。
- 『生産年齢人口伸び率』と『人口ボーナス指数』に基づき、2030年までの経済成長率を推計すると、今後労働力人口の減少幅が縮小すると見込まれる日本は、成長率が1%台に加速する。一方、中国や韓国は大幅低下が予想される。これに対し、労働力人口の増加が継続し、労働投入の伸び率が20年代も引き続きプラスと見込まれるインド、フィリピンについては高成長の持続が期待される。欧州は10年代、20年代を通じ成長率が鈍化する見通し。北米とオセアニアで移民の流入により生産年齢人口が増加、成長率も維持される見通し。世界全体に占めるシェアは、15年時点で大きい順にアメリカ、中国、日本、ドイツであったものが、30年になるとアメリカと中国がほぼ同水準、次いでインド、日本となる見込み。
- 我が国のアジア戦略については、インフラ輸出、自由貿易圏構築、海外人材の受け入れといった大枠の議論にとどまっている面がある。各企業が国境を越えアジアと一体で経済圏を形成できるよう、官民一体で取り組むことが、日本経済全体を活性化させる鍵となろう。

経済成長と人口ボーナス・オーナス期

世界では1965～90年の日本や2000年代半ばの中国などが、著しい経済成長を遂げた国として注目された。これらの国が高成長を実現できた背景の一つには、生産年齢人口（労働力の中核をなす年齢

の人口のことで、本稿では 15～64 歳人口を指す) の総人口に占める割合 (生産年齢人口比率) が増加する「人口ボーナス期」が成長を後押ししたことがある。

具体的には、人口ボーナス期は人口ボーナス指数 (国の生産年齢人口 (15～64 歳) を従属人口 (14 歳以下と 65 歳以上) で割って算出) が上昇する時期と定義される。「人口ボーナス期」には、生産年齢人口の増加が経済全体の労働供給力を高める。同時に、老年人口の比率も低い状況のもと、社会保障費などを抑制することができ、その分インフラなど将来への投資に資金を投じることが可能になる。これが生産性向上を通じて、一層経済成長を高める方向に作用する。逆に、生産年齢人口比率が低下 (高齢人口比率が上昇) する時期を「人口オーナス期」と呼ぶ。この間は労働供給力の低下や社会保障費の増加など、人口動態が経済成長にマイナスに作用する。

日本の人口ボーナス期は 1990 年代初頭に終了、現在は人口オーナス期に突入している。国内では出生率の低位推移が長期化、少子高齢化の進行とともに、総人口に対する労働力人口の割合の減少が見込まれている。国内の経済成長にとって、人口動態がより重荷となっていくことが予想される中、海外の経済成長を日本経済に取り込んでいくことの重要性が一層高まっている。中でも、東南アジアやインドは、高い経済成長を遂げ注目されてきた。これらの高成長国は人口規模が大きく、経済成長率も高いことから、将来において世界経済におけるプレゼンスを一層高めるものと予測される。

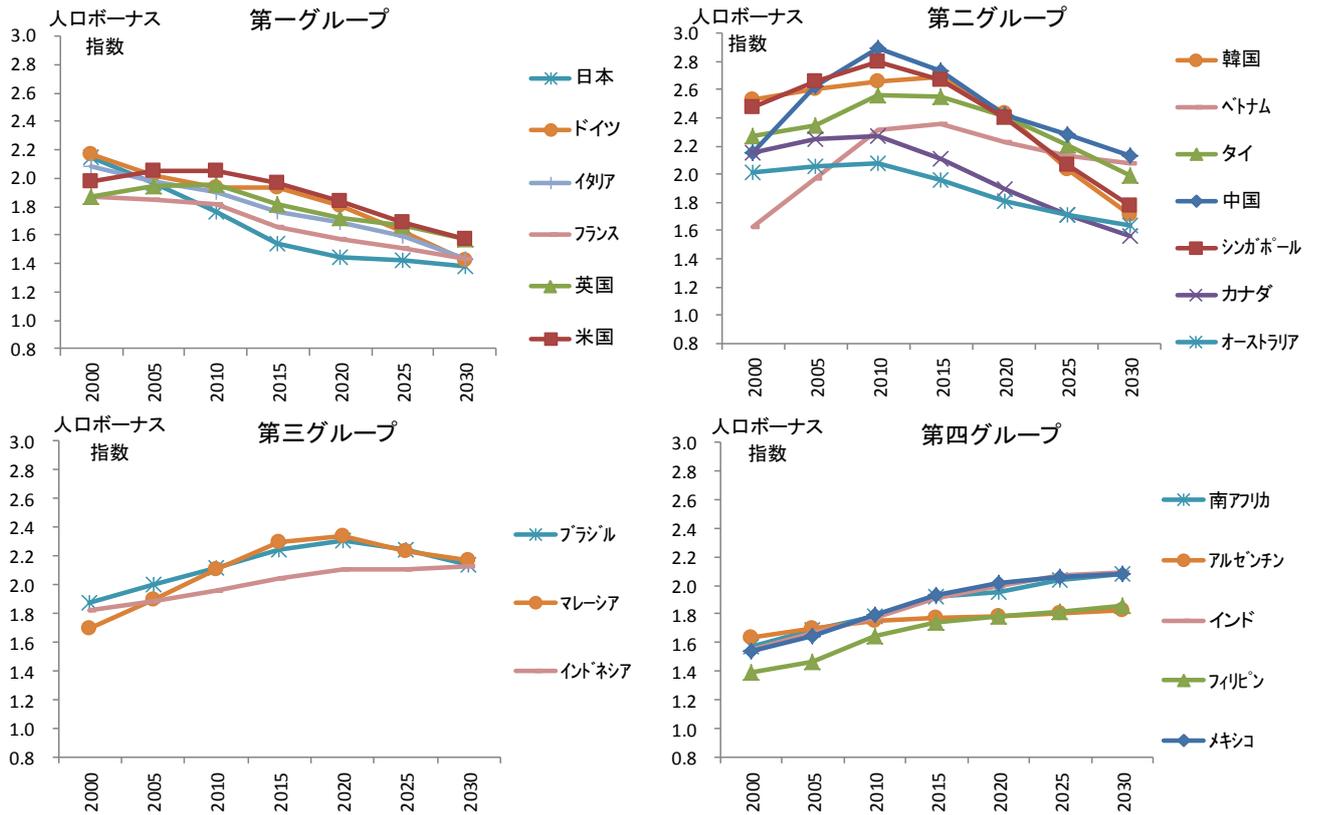
以下では、世界における人口動態と経済発展の関係について概観した後、今後の世界の成長率に対する人口動態の変化のインパクトを検討し、2030 年までの長期展望を行う。

各国における人口ボーナス・オーナス期の確認

世界における人口ボーナス期から人口オーナス期へと転換する時期をみると、(1) 第一グループ (~2000 年代) : 日・欧・米、(2) 第二グループ (2010 年代) : オセアニア、アジア N I E s、中国等、(3) 第三グループ (2020 年代) : A S E A N、中南米、(4) 第四グループ (2030 年代 ~) : インド、フィリピン、南アフリカ等というように、4 つのグループに分けることができる (資料 1)。

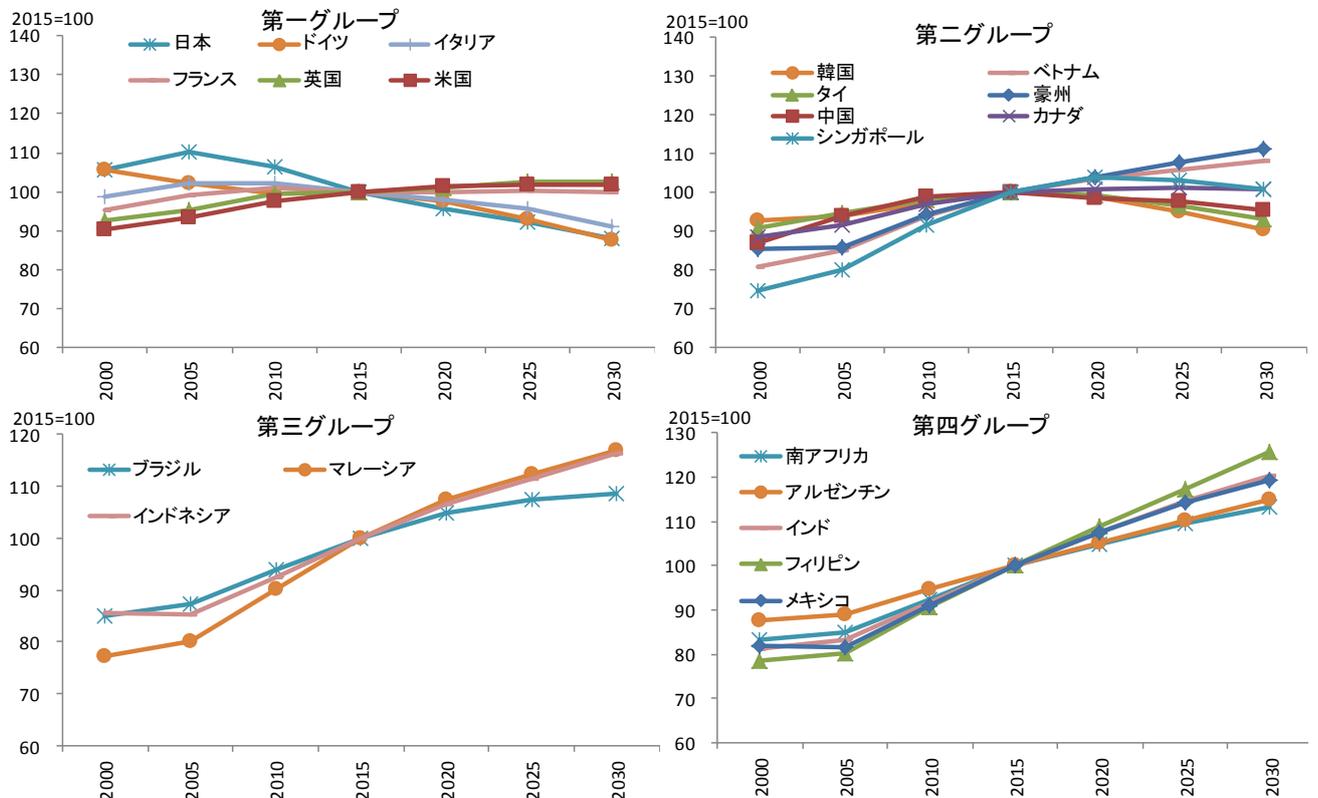
一方、人口ボーナス指数と生産年齢人口ピークの時期を見ると、第一グループの中でも既に生産年齢人口がピークアウトしている日本、ドイツ、イタリアと、生産年齢人口が増え続ける米国、英国、フランスに分けることができる。また、第二グループの中では生産年齢人口のピークアウトが予想される韓国、タイ、中国、シンガポール、カナダと、生産年齢人口が増え続けるオーストラリア、ベトナムに分けることができる (資料 2)。

資料1 人口ボーナス指数：2010年以降、段階的に低下に転換



(出所) United Nations 「World Population Prospects: The 2015 Revision」より第一生命経済研究所作成。

資料2 生産年齢人口：同じグループでも二極化



(出所) United Nations 「World Population Prospects: The 2015 Revision」より第一生命経済研究所作成。

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

人口動態に基づいた世界の長期経済見通し

(1) 経済成長率と人口動態の関係

続いて、国連データに基づく世界各国の人口動態と経済成長率の関係を計測する。経済成長率についてはIMFデータを用い、アジア、欧米、中南米、オセアニアなど37か国と世界の2005～2015年の平均成長率を用いた。推計は、実質経済成長率を被説明変数として、『生産年齢（15～64歳）人口伸び率』と『人口ボーナス指数（15～64歳人口／（0～14歳人口＋65歳以上人口））』の2種類の人口指標を説明変数としてパネルデータ分析を行った。推計結果を資料3に示した。

資料3 人口動態の変化が経済成長率に及ぼす影響

被説明変数	定数項	生産年齢人口 変化率 (%)	人口ボーナス 指数 (倍)	自由度調整済 み決定係数	サンプル数
係数 (t 値)	-0.506 (-0.23)	0.140 (2.70)	1.448 (1.32)	0.861	111

* 固定効果モデルにて推計。

(出所) 第一生命経済研究所

今後の世界では少子高齢化の問題が顕在化するとみられ、主要新興国の経済成長も遠からず減速すると予想される。世界経済の長期的な動向を見通すに当たり、人口動態が各国の経済成長にどの程度の影響を与えるのかという点を分析しておくことは極めて重要である。そこで以下では、少子高齢化や人口動態がどの程度各国の経済成長を押し下げるのか、定量的な把握を試みる。

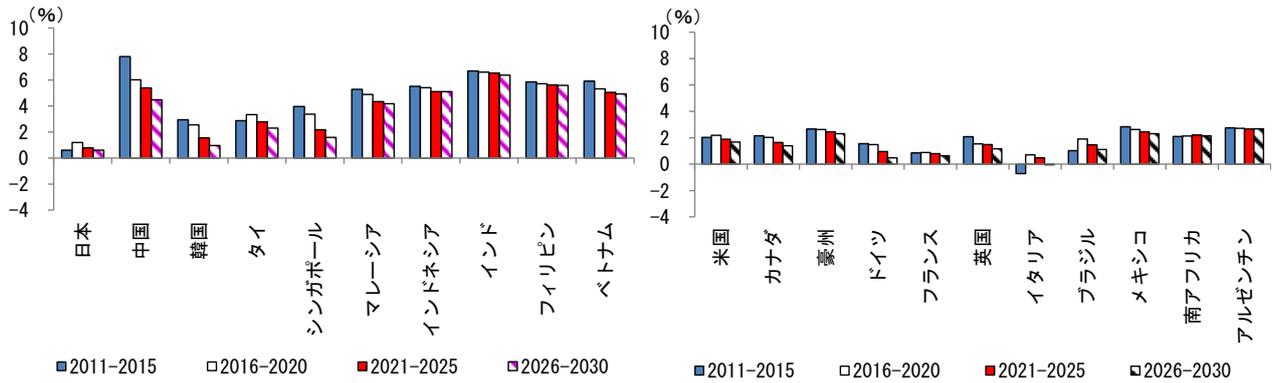
(2) 推計を踏まえた予測

こうした前提の下、国連の人口推計をもとに2030年までの経済成長率を推計、推計誤差の調整などを行い、世界各国の成長率の予測を行った。世界各国の成長率は、人口ボーナス指数のピークアウトや生産年齢人口の伸びが鈍化することなどにより、これまでの伸びに比べて総じて鈍化すると見込まれる（資料4）。

予測結果においては、アジア主要国・地域では成長率の鈍化はみられるものの、その他主要国に比べて高い成長率が続く見通しとなる。個別に見ていくと、日本は労働力人口の減少幅が縮小すると見込まれることから、2016-2020年の平均成長率は成長率が1%台へ高まる形になるが、その後は減少幅拡大に伴って成長率は鈍化へ向かう見込みだ。2010年代以降、生産年齢人口が減少に転じていく中国や韓国においては、経済成長率の大幅な鈍化が見込まれよう。ベトナム、マレーシア、インドネシアは、労働力人口の増加は継続するが、その伸び率の低下により成長率への寄与が低下するため、20年代以降の成長率はやや低下する見通しである。これに対し、労働力人口の増加が継続し、労働投入の伸び率が20年代も引き続きプラスと見込まれるインド、フィリピンについては、高成長が維持される見通しとなっている。

その他の地域では、ヨーロッパにおいて10年代、20年代を通じ成長率が鈍化する見通しである。特に、10年代以降、労働力人口の減少が深刻化するフランス、ドイツでは成長率が0%台に低下し、イタリアでは20年代に成長率がマイナスに転じる見通しである。一方、米国、オセアニアでは移民の流入により労働力人口が下支えされる影響が大きく、成長率も比較的高位に維持される見通しである。

資料4 主要国の経済成長率見通し



	世界	日本	中国	韓国	タイ	シンガポール	マレーシア	インドネシア	インド	フィリピン	ベトナム
1981-1985	2.8	4.3	10.7	9.4	5.4	6.9	5.2	5.1	5.2	-1.1	7.0
1986-1990	3.9	5.0	8.0	10.5	10.4	8.7	6.9	7.8	6.0	4.7	4.8
1991-1995	2.7	1.4	12.3	8.4	8.5	8.7	9.5	7.8	5.1	2.2	8.2
1996-2000	3.8	0.9	8.6	5.7	0.9	5.7	5.0	1.0	6.0	3.6	7.0
2001-2005	4.0	1.2	9.8	4.7	5.5	4.9	4.7	4.7	6.8	4.6	7.3
2006-2010	3.9	0.4	11.3	4.1	3.8	6.9	4.5	6.1	8.3	5.0	6.3
2011-2015	3.5	0.6	7.8	3.0	2.9	4.0	5.3	5.5	6.7	5.9	5.9
2016-2020	3.4	1.2	6.0	2.6	3.3	3.4	4.9	5.4	6.6	5.7	5.3
2021-2025	3.3	0.8	5.4	1.6	2.8	2.2	4.3	5.1	6.5	5.6	5.1
2026-2030	3.1	0.6	4.5	1.0	2.3	1.6	4.2	5.1	6.4	5.6	4.9

	米国	カナダ	豪州	ドイツ	フランス	英国	イタリア	ブラジル	メキシコ	南アフリカ	アルゼンチン
1981-1985	3.4	2.7	3.1	1.2	1.6	2.4	1.7	1.2	2.0	1.4	-2.0
1986-1990	3.4	2.6	3.5	3.5	3.4	3.5	3.1	2.1	1.8	1.7	-0.1
1991-1995	2.6	1.7	2.7	2.0	1.3	1.7	1.2	3.0	1.8	0.9	6.0
1996-2000	4.3	4.0	4.1	1.9	2.9	3.2	2.0	2.2	5.1	2.8	2.7
2001-2005	2.5	2.6	3.3	0.5	1.7	2.8	0.9	2.9	1.7	3.8	2.4
2006-2010	0.8	1.2	2.8	1.3	0.8	0.4	-0.3	4.5	2.0	3.1	5.8
2011-2015	2.0	2.2	2.7	1.6	0.8	2.1	-0.7	1.0	2.8	2.1	2.7
2016-2020	2.2	2.0	2.6	1.5	0.9	1.5	0.7	1.9	2.6	2.1	2.7
2021-2025	1.9	1.6	2.4	1.0	0.8	1.5	0.5	1.5	2.5	2.2	2.7
2026-2030	1.7	1.4	2.3	0.5	0.6	1.2	-0.1	1.1	2.3	2.1	2.7

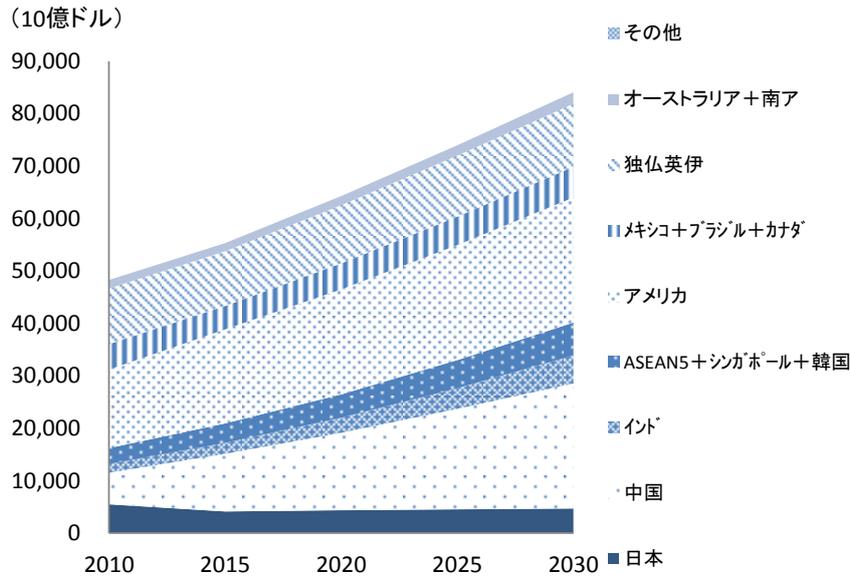
(出所) United Nations、IMFなどを基に第一生命経済研究所が作成。

また、推計結果を基に市場レートベースでドル換算したGDP規模の変化をみると、高い成長率を背景にアジアのGDPシェア増加が際立っている。アジア全体のGDPが世界全体に占めるシェアは、2015年時点で約29%だったものが2030年には約34%へ拡大する。中でもインドは、15年に2.9%だったものが30年には4.5%まで拡大する見通しである。

他方で、日本を始めとする先進国のGDP規模は緩やかに拡大するが、全体に占めるシェアは軒並み減少が予想される¹。世界全体に占めるシェアは、15年時点で大きい順にアメリカ、中国、日本、ドイツであったものが、30年になるとアメリカと中国がほぼ同水準、次いでインド、日本となる見込みである(資料6)。世界経済全体の2020-25年、26-30年の平均成長率は3%台が維持される見込みだ。

¹ 2015年から2030年のG7国のGDPシェアの変化は以下の通り。日本:5.6%→4.0%、アメリカ:24.5%→20.1%、カナダ:2.1%→1.7%、ドイツ:4.6%→3.3%、フランス:3.3%→2.3%、イギリス:3.9%→3.0%、イタリア:2.5%→1.6%。

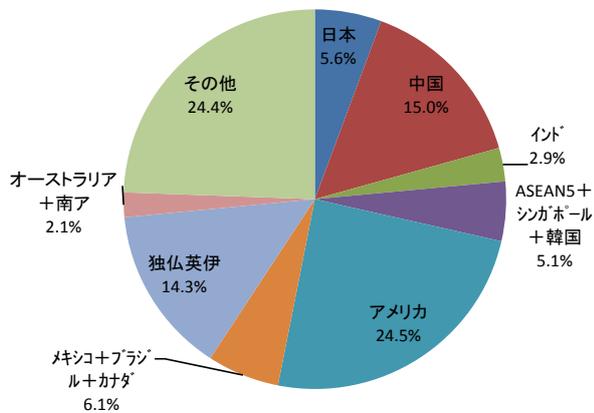
資料5 世界GDP（ドルベース）の見通し①



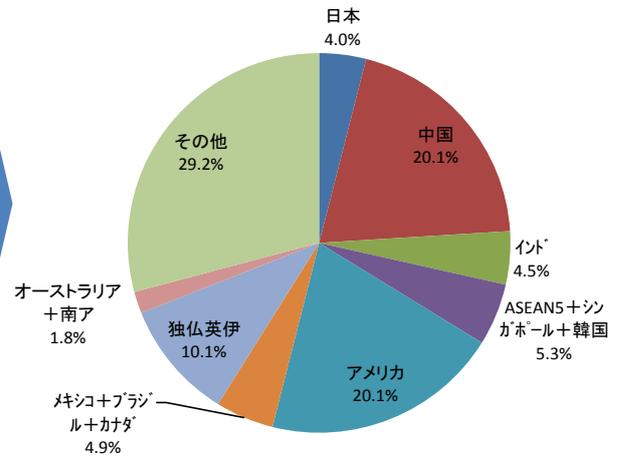
(出所) United Nations、IMFなどを基に第一生命経済研究所が作成。

資料6 世界GDP（ドルベース）の見通し②

世界GDPシェア(2015年)



世界GDPシェア(2030年)



(出所) United Nations、IMFなどを基に第一生命経済研究所が作成。

予測における留意点

ただし、以上の結果は人口動態のみを考慮した予測である。ソローの成長会計モデルに基づけば、長期の経済成長率は、労働投入量、資本投入量、それらの生産性に沿って決まる。人口動態に基づく今回の予測は、主に労働投入量の変化を基にしたものであるといえる。

すなわち、インドや東南アジア等、足元で高い経済成長を実現している国においては、資本ストックや全要素生産性の伸びが高い傾向にあり、そのトレンドが将来も続くという前提に立っている。これら諸国においては、先進国同様に将来の労働力人口の伸びの鈍化・減少が予想されているものの、労働投入以外の要因による高い成長トレンドに支えられて、GDP成長率が先進国に比べて高くなっ

ているケースが多い。したがって、将来、投資や全要素生産性の伸びが今回の推計の前提を下回った場合、実際のGDP成長率は、今回の推計結果を下回る可能性がある。逆に、資本ストックや全要素生産性の伸びが低い傾向にある日本や欧州等、足元で低い成長率にとどまっている国においては、そのトレンドが将来も続くという前提に立っている。これら諸国においても、将来の労働力人口の伸びの鈍化・減少が予想されているものの、労働投入以外の要因による低い成長トレンドの影響を受けて、GDP成長率が低く計測されているケースが多い。したがって、将来、投資や全要素生産性の伸びが今回の推計の前提を上回った場合、実際のGDP成長率は、今回の推計結果を上回る可能性があることが指摘できる。

アジア経済の成長取り込みが鍵

世界の主要国・地域の経済を長期展望すると、アジア、北米、中南米、オセアニア、アフリカ各国では今後も生産年齢人口増加が成長率を押し上げていくと予想される。特にインド、東南アジアでは、高い経済成長が続くことが見込まれ、今後インドや東南アジアの存在感はますます高まっていくものとみられる。一方で、我が国を含む東アジアやヨーロッパについては、これらのような高い成長率は期待できず、労働力人口減少の影響も拡大するとみられることから、一国の経済成長を持続させていくためには、長期的な視点に立った成長戦略の策定及びその早期実行が求められる。

労働力人口の伸びが鈍化・減少していく中では、他の条件が一定であれば経済全体としての成長率も鈍化せざるを得ない。しかし、具体的にどの程度の成長を期待することができるかは、労働力率の動向、国内の貯蓄率や海外からの投資の利用可能性、全要素生産性の動向等多くの要因に依存し、高齢化・人口減少が経済成長に及ぼす影響は決して確定的なものではない。具体的にどのような戦略を採れば成長率の低下を防ぐことができるのかは、国によって異なるが、我が国では、近年、人・モノ・金の流れにおいて急速に一体化が進むアジア経済の活力をいかに取り込んでいくかが重要であろう。

我が国のアジア戦略については、インフラ輸出、自由貿易圏構築、海外人材の受け入れといった大枠の議論にとどまっている面がある。各企業が国境を越えアジアと一体で経済圏を形成できるよう、官民一体で取り組むことが、日本経済全体を活性化させる鍵となろう。