

2050年研究会 ～未来デザインフォーラム～(第4回)

講演要旨

日 時： 平成 30 年 9 月 26 日(水) 14 時 00 分～16 時 00 分

場 所： 合同庁舎 2 号館地下 2 階 共用会議室 1,2,3

講 師： 熊谷 聡 氏

(日本貿易振興機構(JETRO)アジア経済研究所開発研究センター
経済地理研究グループ長)

テーマ： 2050 年の世界と日本：変わる経済地理

1. 空間経済学と IDE-GSM について

- グローバル化が進行した現在において、国単位で経済活動を分析するだけでは不十分になっている。例えば中国の経済発展の影響は北海道と九州で異なるため、国より下の地理区分を見ていかないと詳細の分析は難しい。経済学に「空間」という要素が取り入れられるようになった背景にはこうした変化がある。
- 空間経済学は、一般的な経済学に「輸送費」「規模の経済」「多様性選好」の3つの要素を取り込んだものである。また、「集積力」と「分散力」の相互作用によって人口・産業立地が決まるということが基本的な考え方である。
- 「距離の死(インターネットの発達により世界に距離は関係なくなった)」といった主張に対し、空間経済学者は「地理は重要」といった立場を示している。その根拠として、例えば「貿易」「株式取引」「直接投資」「技術」といった要素について、2つの主体の距離が離れる程、取引量が減少していくことが挙げられる。例えば「技術」は一見ネット等で取引できそうだが、実際には研究における face to face コミュニケーションの重要性もあり一番地理の制約を受ける。
- JETRO アジア経済研究所の「経済地理シミュレーションモデル(IDE-Geographical Simulation Model)(以下、IDE-GSM)」は、空間経済学に基づく一般均衡経済モデルであり、産業・人口の集積・分散のシミュレーションを行うことで、交通インフラの整備や FTA(Free Trade Agreement 自由貿易協定)がもたらす経済効果を試算することが可能である。
- 本講演では、IDE-GSM を用いた試算によって見えてきた 2050 年の世界的な人口・GDP の状況と日本への影響等を紹介する。なお、IDE-GSM は本来、長期的な経済予測自体を目的としておらず、本シミュレーション結果は 2050 年の世界を考えるにあたり現在のトレンドが続くと仮定した場合の試算であり、各種数値の公開は差し控える。

2. 2050 年の世界

- 2050 年という長期予測を行う際の仮定は以下のとおりである。なお、モデルの内生

的な経済成長の源泉は、工業化、都市化、人口増、技術進歩である。

【人口】

- ✓ 2050 年までの国連統計部の中位予測と国レベルの人口が合致するように調整。
→国内での人口分布はモデル内で決定(実質賃金の低い地域から高い地域へ移動)。
- ✓ 国際的な人口移動は認めない。

【GDP】

- ✓ 2023 年までの国レベルの経済成長率について、IMF (International Monetary Fund 国際通貨基金) の予測 (World Economic Outlook) を再現するように技術進歩率を調整。
→各地域・産業の成長率はモデル内で決定。
 - ✓ 2024 年以降は、技術進歩率が 20 年で半減すると仮定。
- まず人口については、インドが世界1位となり、次いで中国、ナイジェリア、アメリカ、インドネシアが続くとみられる。2010 年との比較でいうと、ナイジェリアが大きく順位を上げる以外、上位5カ国の顔ぶれは大きく変わらない。エジプトやコンゴは大きく順位を上げて上位 10 カ国に入ってくると予測する。日本の人口は減少しベトナムやウガンダと同水準になる。アジアではフィリピンやベトナムも1億人を超えてくる。
- 地域別の人口分布に関しては、アフリカのシェアが相当大きくなると予測される。
- GDP については、中国がアメリカを抜き世界最大の経済大国になる。アメリカも 2010 年比で倍程度に成長するが、中国の成長率は更に高く、アメリカの 1.4 倍の規模になると予測する。また、インドの経済規模は現在のアメリカ程度まで成長し世界3位となる。日本は成長率こそ低いものの経済規模としては世界4位に留まる。中堅国の順位変動は大きくないが、エチオピア、ナイジェリア、タンザニアといったアフリカの一部の国が上位 20 位以内に入り、世界経済の中で相当な存在感を発揮してくると予測する。
- 地域別の GDP 分布に関しては、2010 年はヨーロッパと南北アメリカで3分の1ずつ、東アジア、東南アジア、南アジア、アフリカ、その他の地域を合わせて残りの3分の1という構図であった。これが 2050 年になると東アジアだけで世界の3分の1を占め、東南アジア、南アジアを合わせると、世界の GDP のほぼ半分をアジアの国が占めるようになる。
- 一人当たり GDP でみると、アジアでは上位から、シンガポール、日本、香港、韓国、台湾、中国、マレーシア、タイ、ミャンマーと続き、現在の世界銀行の基準でいう「高所得国」に分類されるようになる。
- 所得水準について、現在の世界銀行の基準である「低所得国」「下位中所得国」「上位中所得国」「高所得国」の4分類で国より細かい地域単位に下げてみると、2010 年と 2050 年で大きく変動している。特にアジアにおける変動が明白で、2010

年に大勢を占めていた下位中所得国水準の地域の多くが上位中所得国水準となり、高所得国水準の地域も中国沿岸部を中心に増えてくる。

- 中国では、中所得国に近い地域が多くを占めるようになる。現在は最貧国レベルの地域が多いインドでは、下位中所得国から上位中所得国の地域が多くなり、一部には高所得国に相当する地域も現れる。
- 所得階層別の人口をみると、2050年になっても低所得国水準に留まるのはほぼアフリカの国だけとなる。一方、高所得国の人口の約半分を東アジア、東南アジア、南アジアの国が占めることとなる。現在は日本を含めても3分の1未満の水準であるため、これが2050年に半分程度まで増えることには大きなインパクトがある。

3. 中所得国の罍

- これまで、現在のトレンドでアジアの経済成長が進んだと仮定した場合に予測される2050年の姿を説明してきたが、本当に現在のような経済発展は続くのであろうか。
- ADB (Asian Development Bank アジア開発銀行) が2011年に出版した「アジア2050-アジアの世紀は実現するか」では、2つシナリオが示されている。1つ目は「アジアの世紀シナリオ」で、このままアジアの経済発展が続けば2050年にはアジアが世界のGDPの約半分を占めるという予測であり、我々の試算とほぼ一致する。2つ目は「中所得国の罍シナリオ」で、内外様々な要因(技術革新、環境汚染、国内分配の不平等、政治的不安定等)によりアジア各国の成長が鈍化した場合、2050年の世界のGDPに占めるアジアの比率は3割程に留まると警告している。
- 「中所得国は、労働集約型産業では賃金の安い低所得国に劣り、資本・技術集約型産業では先進国に劣るといった上下板挟みの状況に陥ることで経済発展が滞る確率が高い。」というのが「中所得国の罍」の議論である。「罍」の定義はいくつかあるが、ここでは単純化し、「自国通貨建ての一人当たり実質所得成長率が10年間で0%以下」、つまり10年間無成長の場合を「罍」とする。
- 1960年から2000年の期間に罍に陥った国を所得階層別にみると、「低所得国」では9割近くがアフリカであった。「下位中所得国」ではアフリカと東ヨーロッパ・ラテンアメリカの一部、「上位中所得国」では半分近くがラテンアメリカ、「高所得国」では大半が中東であった。過去にアジアで罍に陥った国はほとんど存在しない(例外はフィリピン)。
- 所得階層別の比率でみると、無成長期間が最も多いのは「低所得国」であり、所得が上がるにつれて無成長期間は減っていく。一般的には「中所得国の罍」と言われるが、実態としては「低所得国の罍」すなわち「貧困の罍」の方が深刻である。
- 「中所得国の罍」と言った場合、以前のラテンアメリカであれば「中所得に差し掛かると突然無成長期間に陥り中々這い出せない」というイメージが当てはまる。一方、東南アジアの場合は「気づいたら足に小さい罍がついている」状態である。つまり、経

済成長は一見順調だが、そのスピードが微妙に遅い。つまり、東南アジアの国は、中国、台湾、韓国、日本が同程度の所得水準だった時代と比べて経済成長率が若干低い。それが何十年も積み重なることで東アジアの国と最終的な所得水準に差がついてくる。

- 両者の相違点は貿易構造にある。純輸出比率「 $(輸出 - 輸入) / (輸出 + 輸入)$ 」を、①Capital Goods 及び Parts (部品と資本財、非常に高度な財)、②Consumption Goods (繊維製品から電信製品まで含む消費財)、③Primary Commodities (一次産品)、④Processed Goods (鉄や石油化学等の素材)、という4区分で見ることによって分析できる。
- 経済が長期間低迷した国は、一次産品への依存が続き工業化が進んでいない。一方、うまく経済成長した国は、シンプルな財から高度な財への輸出のアップグレードがスムーズに進んでいるという特徴がある。
- この観点から見る限り、中国は、日本、韓国、台湾、シンガポールの高成長パターンをたどることになりそうだ。ASEAN4は、それよりは低いものの、ラテンアメリカのように落ち込むことはなく、中成長が続くと思われる。

4. 日本経済への影響

- 中国をはじめ東アジアの経済が今後も順調に成長することを前提とした場合、日本経済への影響としてどのようなことが考えられるのか。
- 東アジアにおける各国の GDP 規模のシェアをみると、1990 年時点では日本が約4分の3を占めていたが、2010 年になると日中がほぼ拮抗している。これが 2050 年になると中国が約7割を占め、日本の比率は NIES や ASEAN 等と同程度になるとみられる。
- 「貿易における重力方程式 (貿易量は両国の GDP を乗じたものを両国間の距離で除したもの)」に基づくと、2050 年に中国や ASEAN といった東アジア諸国の経済規模が何倍にも拡大した場合、日本との貿易量も相当増加することが容易に予測できる。
- 日本の地域別輸出シェアは、2010 年時点では東アジア3割、東南アジア2割で、南アジアを含むアジア全体では約半分を占め、南北アメリカが4分の1、ヨーロッパが約2割であった。貿易における重力方程式を用いて 2050 年の日本の輸出シェアを予測すると、東アジア4割、東南アジア4分の1、南アジアも含めたアジア全体で全輸出の3分の2を占め、南北アメリカは2割、ヨーロッパ1割の割合になるとみられる。
- つまり 2050 年には東南アジア向け輸出だけで現在の南北アメリカに匹敵する重要度を持つことになる一方、アメリカが現在のヨーロッパ程の重要度に下がり、アジアは日本にとって一層重要な貿易パートナーとなる。

- 「大きい×近い」ということは経済取引に巨大なインパクトを与える。2050年になると、中国のGDPは現在のアメリカの2倍以上になると見込まれる一方、日本との距離はアメリカの4分の1程度であることを考えれば、対中国の経済取引が増えないということとはあり得ない。
- 2050年の世界経済の重心は中国をはじめとしたアジアに移行し、日本の輸出依存度は過去に経験したことのない30%台にまで上昇する可能性がある。2050年の日本は、物に限らず、高度な財、資本財、部品、インバウンドを含むサービスの輸出を合わせ、再び輸出立国となり、アジアを中心とした外需から恩恵を受ける状況になっているであろう。