国内所得格差が海外投資と経済成長の関連に及ぼす影響

-ロシア連邦の事例研究-

ロシア語専攻4年　志賀裕文

目次

1. 導入
   - 問題提起
   - ロシアの経済成長と地域格差の現状
2. 実証分析のモデルと手法
   - 海外投資が経済成長に及ぼす影響を示す重回帰モデル
   - 手法
3. 分析結果
4. 考察と結論
5. 参考文献

1. 導入

- 問題提起
  - BRICsに代表される新興国群の経済成長が著しい一方、国内の経済格差が大きな問題に。
  - 新興国の経済発展を推し進めているのは、海外直接投資に代表される海外からの資本の流入にあるといわれている。
    - 海外直接投資(Foreign Direct Investment)
      経営参加や技術提携を目的にした金銭貸付などの対外投資のこと。現地法人の設立や既存外国法人への資本参加、支店設置、不動産取得などを行う。金利･ 配当収入等を目的とした間接投資と異なり、直接投資は経営の実質的な部分が国境を越えて動くため、両国の経済に与える意味が大きい。
    - 海外間接投資(Foreign Portfolio Investment)
      利子，配当又はキャピタルゲイン等の収益を目的とする資産運用として，投資家が外貨証券を取得。多国籍企業のように開発事業には携わっていない。投資の引き上げも容易。中長期的な経済投資にはなりづらい。

⇒「海外投資による経済成長」と「国内地域格差」の関連とは？ここでは新興国の一角ロシアを取り上げる。

ロシアの経済成長と地域格差の現状

Source: WDI, World Bank

○　経済成長と格差をめぐる議論

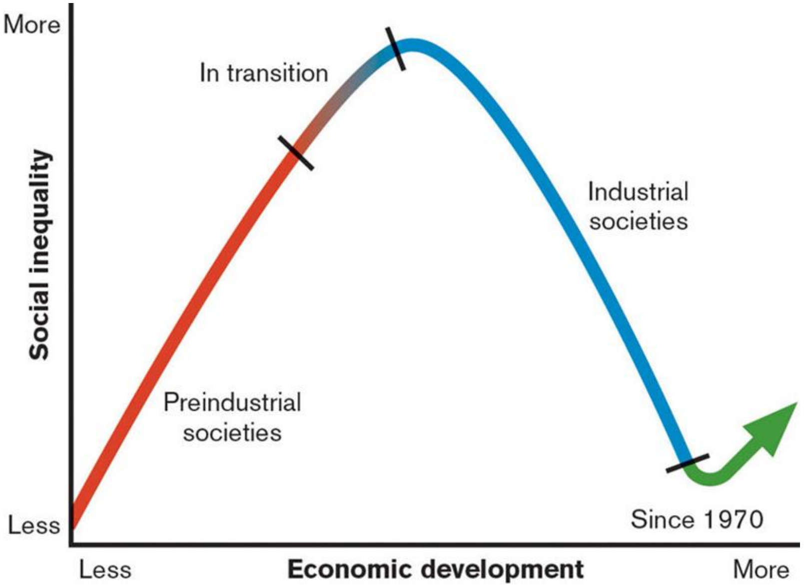
➢ 経済格差拡大の背景

：技術革新、人口構造の変化、人的資本の蓄積

➢ クズネッツの逆U字仮説とその反例

：一般的な経済理論に加え、地域ダミーが有意な説明力を持っている。(山下 2004)

→国別分析の重要性



Source: Nielson(1994)

2. 実証分析のモデルと手法

- 海外投資が経済成長に及ぼす影響を示す重回帰モデル

$$GVA_{it}=GFCF_{it}+FDI_{it}+FPI_{it}+L_{it}+HUM_{i(t-1)}+\varepsilon_{it}$$

•GVA: Gross Value Added(GVA,粗付加価値)増加率
  - GVA = GDP + subsidies - (direct, sales) taxes

•GFCF: Gross Fixed Capital Formation(総固定資本形成)/前年度GVA
  - 住宅投資、設備投資、公共投資などの固定資本の追加分のことで、投資の一項目。国・ 自治体、企業などの個人がどれだけ投資したか(国内投資)

•FDI: FDI Inflow/前年度GVA

•FPI: FPI Inflow/前年度GVA

•L: 労働人口増加率

•HUM: 前年度就学率(前年度普通教育就学人口/前年度総人口)

•ε: 攪乱項

※データはすべてロシア国家統計局National Statistics BureauおよびWorld Bankの世界銀行のWorld Development Indicatorsからの指標を使用(2006-2011)

- 手法

a) 一国全体の経済成長における海外投資の総合インパクト分析
83州のプールドデータの各変数を回帰モデルにあてはめ計算

b) 各国内の地域別に実証分析
各地域をGVAの高低で2グループに分類し、各クラスターごとに上記のモデルをあてはめ分析

⇒a), b) の手法による結果の違いを比較考察

3. 分析結果

- a) 一国全体分析

回帰統計	
重相関 R	0.44248
重決定 R2	0.19579
補正 R2	0.18731
標準誤差	0.1074
観測数	480

分散分析表

	自由度	変動	分散	観測された分散比	有意 F
回帰	5	1.33122	0.26624	23.07985284	9.2E-21
残差	474	5.46797	0.01154		
合計	479	6.79919			

	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	下限 95.0%	上限 95.0%
切片	0.05841	0.02388	2.44605	0.014805686	0.01149	0.105339	0.0114882	0.1053387
GFCF	0.15425	0.03181	4.84904	1.68492E-06	0.09174	0.216756	0.0917427	0.216756
FDI	0.00882	0.00259	3.40092	0.000728386	0.00373	0.013923	0.0037258	0.0139226
FPI	0.03584	0.01673	2.14197	0.03270473	0.00296	0.068711	0.0029611	0.0687108
Labor	0.47573	0.09054	5.25412	2.2521E-07	0.29781	0.653642	0.29781	0.6536422
HUM	0.55506	0.17926	3.0963	0.002075654	0.20281	0.90731	0.2028052	0.9073095

b1)地域別分析(GVA高グループ)

回帰統計	
重相関 R	0.463298
重決定 R2	0.214645
補正 R2	0.184897
標準誤差	0.119817
観測数	138

分散分析表

	自由度	変動	分散	観測された分散比	有意 F
回帰	5	0.517923	0.103585	7.215362977	5.31E-06
残差	132	1.895006	0.014356		
合計	137	2.412929			

	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	下限 95.0%	上限 95.0%
切片	0.038176	0.050752	0.752207	0.453265849	-0.06222	0.138569	-0.06222	0.138569
GFCF	0.220772	0.08134	2.714203	0.007531225	0.059874	0.38167	0.059874	0.38167
FDI	0.007134	0.003519	2.027417	0.044632968	0.000174	0.014094	0.000174	0.014094
FPI	0.029603	0.025444	1.163457	0.246743105	-0.02073	0.079933	-0.02073	0.079933
Labor	1.067834	0.370476	2.882327	0.004609671	0.334995	1.800673	0.334995	1.800673
edu	0.50672	0.367814	1.377653	0.170641722	-0.22085	1.234293	-0.22085	1.234293

b2)地域別分析(GVA低グループ)

回帰統計	
重相関 R	0.445161
重決定 R2	0.198168
補正 R2	0.186446
標準誤差	0.101505
観測数	348

分散分析表

	自由度	変動	分散	観測された分散比	有意 F
回帰	5	0.870874	0.174175	16.90469903	6.16E-15
残差	342	3.523741	0.010303		
合計	347	4.394614			

	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	下限 95.0%	上限 95.0%
切片	0.058014	0.027591	2.102602	0.036231097	0.0037435	0.1122841	0.0037435	0.1122841
GFCF	0.13843	0.033305	4.156384	4.09068E-05	0.0729206	0.2039385	0.0729206	0.2039385
FDI	0.010727	0.007462	1.437491	0.1514928	-0.003951	0.0254047	-0.003951	0.0254047
FPI	0.03998	0.023598	1.694237	0.091130708	-0.006435	0.0863954	-0.006435	0.0863954
Labor	0.441561	0.090768	4.864726	1.75201E-06	0.2630274	0.6200947	0.2630274	0.6200947
edu	0.612066	0.205828	2.973676	0.00315146	0.2072177	1.0169141	0.2072177	1.0169141

3. 分析結果

- R2が低いため回帰式の当てはまりが悪いが、統計的に有意な正の相関が一定程度認められる。
- すべての回帰分析においてFPIがFDIよりもGVA成長率を押し上げている。

各地域の相対比較

- 全体：国内投資＞海外投資
- GVA高地域：国内投資と労働

　→都市部と辺境：国内環境が未整備な地域も

（国内環境が未整備なので海外投資の効果が薄い）

GVA高地域には様々な異なる環境の地域が偏在している

- GVA低地域：海外投資と人的資本

4. 考察・ 結論

- GVAの高低に関わらず偏った資本の流入(投資)・ 分布を避ける。
- 金融市場規模の大きな都市部ではFPIを活性化させること。
- 国内の社会資本や直接投資環境を整備し、海外投資による経済成長効果をより高めること。ロシア経済成長のプロセスにおいて、海外投資は重要な役割を果たしているが、それ以前に国内投資を活発化させ、国内環境の改善を図る。

5. 参考文献

- 金 洪杰(2004), 外国直接投資、地域格差および経済成長 –中国のパネル・データによる実証分析-
- 関下稔(2001),海外直接投資の概念と規定に関する一考察
- 関下稔(2002),海外証券投資と海外直接投資の関連と区別に関する一考察
- 伊藤公二(2010),新興国向け対外直接投資の意義 -Firm Heterogeneity モデルによる考察-
- Economic Development(Michael P. Todaro, Stephen C. Smith)
- 山下道子(2004),経済成長と所得格差
- YU Rong(2004),Regional Income Inequality and the Effects of Public Capital Allocation in China -Based on the data "Capital Construction Investment"1978～97-
- 周維娜(2009),The Impact of FDI on Productivity, Wages and Inequality: Evidence from China
- 門倉貴史(2008)エコノミスト「BRICs,VISTA,ネクスト11 世界経済の主役は米国から新興国へ (ドル崩壊) 」
- 門倉貴史(2008)エコノミスト「VISTAが有望なこれだけの理由 (新興国バブル) 」

- 北坂真一(2005)『統計学から始める計量経済学』
- 白砂堤津耶(2007)『例題で学ぶ初歩からの計量経済学』
- 縄田和満(2007)『Excelによる統計入門』
- 酒井明司(2009)『ロシアと世界金融危機　遠くて近いロシア経済』
- 武田友加(2011)『現代ロシアの貧困研究』
- 久保庭真彰(2011)『ロシア経済の成長と構造』
- 吉井昌彦/溝端佐登史(2011)『現代ロシア経済論』
- 吉井昌彦/西島章次/加藤弘之/佐藤隆広(2010)『BRICs経済図説』
- 浅本薫哉/齋藤寛(2012)『ロシア経済の基礎知識』
- 高中公男(2001)『海外直接投資論』