

サブサハラアフリカにおける中国 対外直接投資の経済的インパクト

1

～人的資本、金融市場、携帯電話との相乗効果～

Introduction 1

2

- 目的

- 中国からサブサハラアフリカ (SSA) へ向かうFDIに関する実証研究
 - ✦ FDIが受入国の経済成長を促すか
 - ✦ 受入国の人的資本、金融市場、携帯電話はFDIの経済成長促進効果を高めるか

Introduction 2

3

- 先行研究
 - 苗村(2009)
 - ✦ 中国のFDIはSSAの経済成長に正の影響を与える
 - Borensztein et al (1998)
 - ✦ 受入国の人的資本ストックがFDIの経済成長促進効果に相乗効果を与える
 - Alfaro et al (2000)
 - ✦ 受入国の金融市場がFDIの経済成長促進効果に相乗効果を与える
- 本論文の付加価値
 - 最新データを使った分析
 - ✦ 苗村(2009)に1992~1996年、2007~2011年のデータを追加
 - 携帯電話とFDIの相乗効果分析
 - 人的資本、金融市場と中国FDIの相乗効果分析
 - ✦ 苗村(2009)は全体FDIとの相乗効果のみ分析

Model & Method

4

- 経済成長モデル

- $$\text{Growth}_{it} = \alpha_i + \beta_1 \ln(\text{INITIAL GDP})_{it} + \beta_2 \text{FDI}_{it} + \beta_3 \text{CHINA}_{it} + \beta_4 \text{TRADE}_{it} + \beta_5 \text{ODA}_{it} + \beta_6 \text{CONTROLS}_{it} + \beta_7 \text{CONTROLS} * \text{FDI}_{it} + \beta_8 \text{CONTROLS} * \text{CHINA}_{it} + \varepsilon_{it}$$

- 変数

- Growth: 1人当たり実質GDP成長率(%)
- INITIAL GDP: 調査期間初年の1人当たり実質GDP(USD)
- FDI: (中国を除く)FDI流入額の対GDP比率(%)
- CHINA: 中国からのFDIインフロー額の対GDP比率(%)
- TRADE: 貿易総額の対GDP比率(%)
- ODA: 政府開発援助の対GDP比率(%)
- CONTROLS: HUMAN CAPITALとFINANCE、MOBILEの3変数
 - ✦ HUMAN CAPITAL: ①中学校進学率(%)②15歳以上の識字率(%)③小学校進学率(%)
 - ✦ FINANCE: ①M2の対GDP比率(%)②プライベートセクターへの貸し出し金額のGDP比率(%)
 - ✦ MOBILE: 人口100人当たりの携帯電話契約数(件)
- CONTROLS*FDI: CONTROLSとFDIの交差項
- CONTROLS*CHINA: CONTROLSとCHINAの交差項

Data

5

- データ入手先
 - National Bureau of Statistics of China
 - ✦ CHINA
 - World Development Indicators Online
 - ✦ Growth, INITIAL GDP, FDI, TRADE, ODA, CONTROLS
- 対象国
 - SSA48カ国(南スーダンを除く)
- 対象年次
 - 1992～2011年

Analysis

6

概要

回帰統計	
重相関 R	0.867891
重決定 R2	0.753235
補正 R2	0.691544
標準誤差	1.592157
観測数	41

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	8	247.6106	30.95133	12.20976602	8.3E-08
残差	32	81.11887	2.534965		
合計	40	328.7295			

【分析方法】

- 各変数は各国**20**年間の平均値を使用
- Microsoft**の**Excel**を使った最小二乗法によるクロスカントリー回帰分析

【結果】

- FDI**と**Growth**には強い正の相関関係あり
- CHINA**と**Growth**には相関関係なし、もしくは弱い負の相関
- TRADE**、**MOBILE**と**Growth**には強い負の相関関係あり
- CONTROLS**と**FDI**、**CHINA**の相乗効果は見られない(図表省略)

	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	-14.0948	4.327018	-3.25739	0.002662983	-22.9086	-5.28093	-22.9086	-5.28093
ln(INITIAL GDP)	5.798455	1.587047	3.653612	0.000916591	2.565746	9.031164	2.565746	9.031164
FDI	0.519016	0.081589	6.361363	3.82871E-07	0.352825	0.685206	0.352825	0.685206
CHINA	-0.33017	0.322655	-1.02328	0.313849208	-0.98739	0.327061	-0.98739	0.327061
TRADE	-0.02535	0.012974	-1.95366	0.059530555	-0.05178	0.00108	-0.05178	0.00108
ODA	0.030508	0.038336	0.795806	0.432008689	-0.04758	0.108597	-0.04758	0.108597
HUMAN CAPITAL	-0.01817	0.016944	-1.07231	0.291603108	-0.05268	0.016344	-0.05268	0.016344
FINANCE	0.014172	0.012936	1.095545	0.281455044	-0.01218	0.040522	-0.01218	0.040522
MOBILE	-0.12608	0.046847	-2.69142	0.011218986	-0.22151	-0.03066	-0.22151	-0.03066

Concluding Remarks

7

- 考察

- SSAにおいて、CHINAはGrowthに影響を与えない
 - ✦ 苗村(2009)では5年間平均値を用いたため、FDIの長期的効果を測れていない
- INITIAL GDP、TRADEとMOBILEの相関係数の正負符号には疑問が残る

- 政策提言

- 中国からのFDIと受入国の経済成長には正の相関関係がないため、SSA諸国は(経済成長のために)中国のFDIを特別に呼び込む必要はない
- FDIの経済成長促進効果はSSA諸国でも確認できるため、SSA諸国は経済成長のために世界各国からのFDIを積極的に呼び込むべきである

- 今後の課題

- 中国からSSAへのFDIの特徴の一つである沢山の零細企業の投資額を含めた精密なデータ収集が必要

Reference

- 苗村真喜子(2009)『中国の投資はサブサハラアフリカに経済成長をもたらすか』
- Borensztein et al (1998) “How does foreign direct investment affect economic growth?”
- Alfaro et al (2000) “FDI and Economic Growth: The Role of Local Financial Markets”
- Devarajan et al (2002) “Low Investment is not the Constraint of African Development”
- Jenkins et al (2006) “The economic impacts of China and India on Sub-Saharan Africa: Trends and prospects”
- 平井貴幸(2006)『経済成長, 国際貿易及びFDIの因果性 - ASEAN4における時系列分析 - 』
- 尾崎タイヨ(2005)『アジア各国のFDI受入と経済成長』
- アジア経済研究所(2009)『アフリカにおける中国 戦略的な概観』
- UNCTAD (2012) “World Investment Report 2012”
- 姜紅祥『中国の「走出去」政策と中国企業の対外直接投資』