

2023年10月14日  
日本国際経済学会(明治大学)

# インド経済とグローバル・サウス

佐藤隆広

神戸大学経済経営研究所



Research Institute for  
Economics and Business Administration

CELEBRATING 100 YEARS IN 2019

# 報告のアウトライン

1. はじめに
2. グローバル・サウスとしてのインドとアフリカ
  2. 1. モディ政権下のインド経済
  2. 2. インドとアフリカの経済関係
3. インドとアフリカの経済成長パターン: 成長回帰分析を利用して
4. おわりに

# 1. はじめに

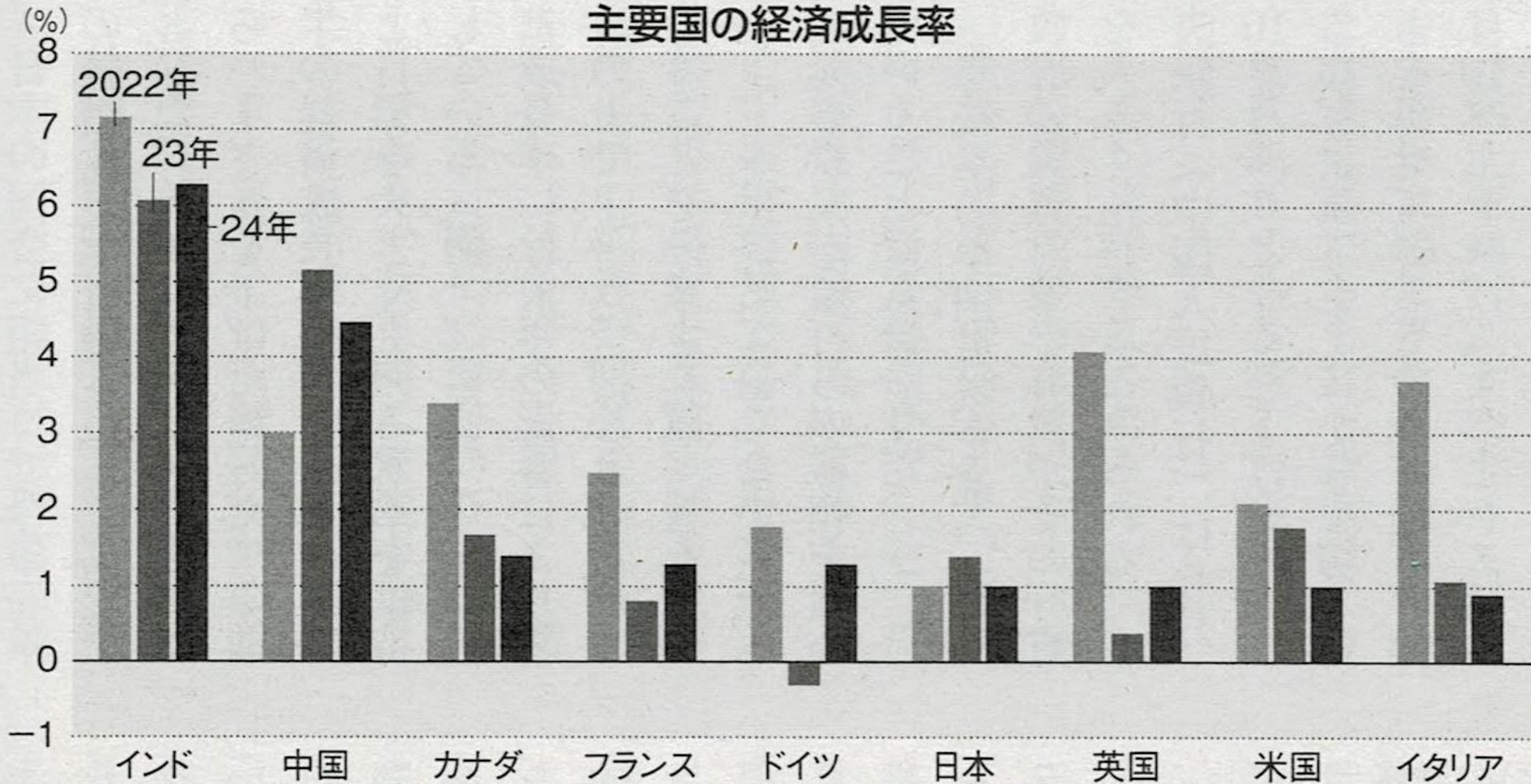
- 2022年12月、インドがG20の議長国に
- 2023年1月、**グローバル・サウスの声サミット**（125か国が参加）
- 同年5月、インドのナレンドラ・モディ首相、G7広島サミットへ参加
- 同年6月、モディ首相、国賓として訪米
- 同年9月、G20ニューデリー・サミット（1. **アフリカ連合がG20の正式メンバーへ**、2. 首脳宣言採択）
  
- 新型コロナ禍とロシアによるウクライナ侵攻後の世界：グローバル・サウスにおける3F問題（Food, Fuel and Fertilizer）
- 本報告の課題：1. グローバル・サウスとしてのインド、2. インドとアフリカの経済関係、3. インドとアフリカの経済成長パターンの比較

## 2. グローバル・サウスとしての インドとアフリカ

### 2. 1. モディ政権下のインド経済

この2. 1では、4枚のスライドで、モディ政権下のインド経済の実績とその経済政策を解説したい

# 主要国の経済成長率

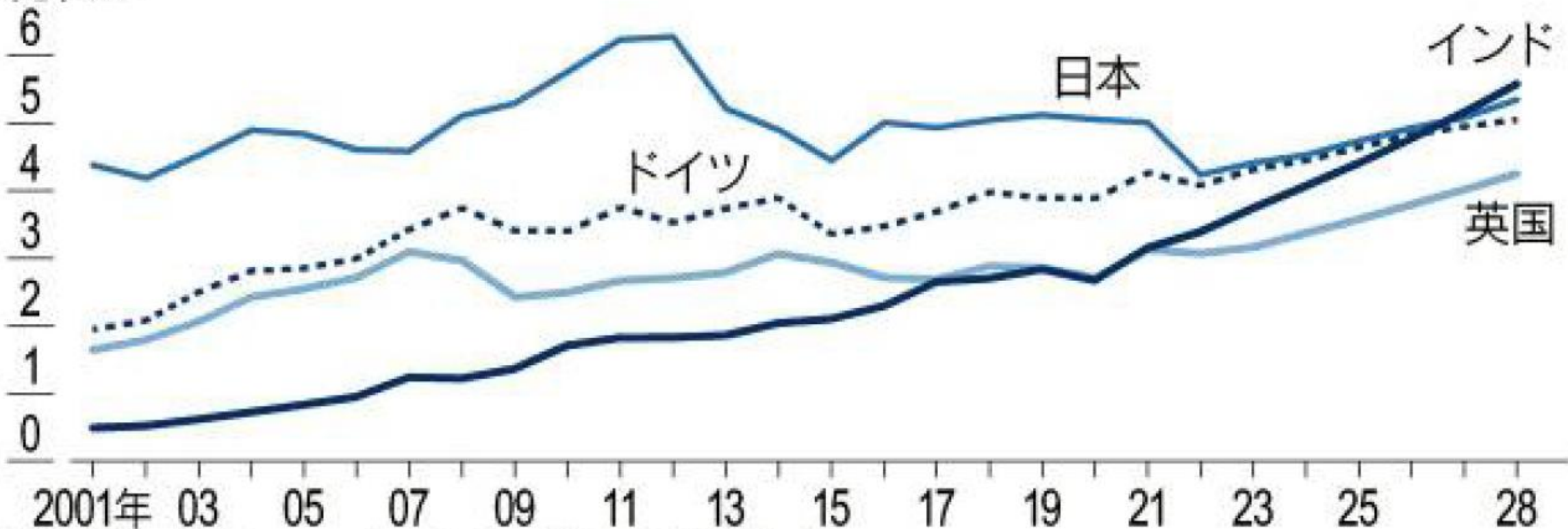


(注)2022年は実績、23年、24年は予想 (出所)国際通貨基金(IMF)のデータを基に筆者作成



# インドの国内総生産(GDP)

兆ドル



IMF「World Economic Outlook」から筆者作成

資料: 佐藤隆広「インド経済の機会と挑戦(1): 世界最大の人口大国に『市場』『生産拠点』で魅力」『日経ヴェリタス』第791号(2023年5月7日付け)、41頁。



## モディ政権発足以降の主な経済政策

時期	出来事
2014年5月	第1次モディ政権発足
12月	改正土地収用法(2015年8月立法化断念)
2015年～	関税率の引き上げ
2016年5月	破産・倒産法制度
11月	高額紙幣廃止
2017年7月	物品サービス税(GST)導入
2019年5月	第2次モディ政権発足
11月	地域的な包括的経済連携(RCEP)から離脱
2019～20年	四つの労働法典(2022年12月時点、施行されず)
2020年3月	新型コロナを受けたロックダウン(都市封鎖)
5月	大型経済対策「自立したインド」
9月	新農業法(2021年11月廃案)
2022年1月	国営航空会社エア・インドアの民営化
2024年4～5月	総選挙予定

・2014年5月～2016年11月までのモディ政権の経済政策は80点以上←スタグフレーションの解決

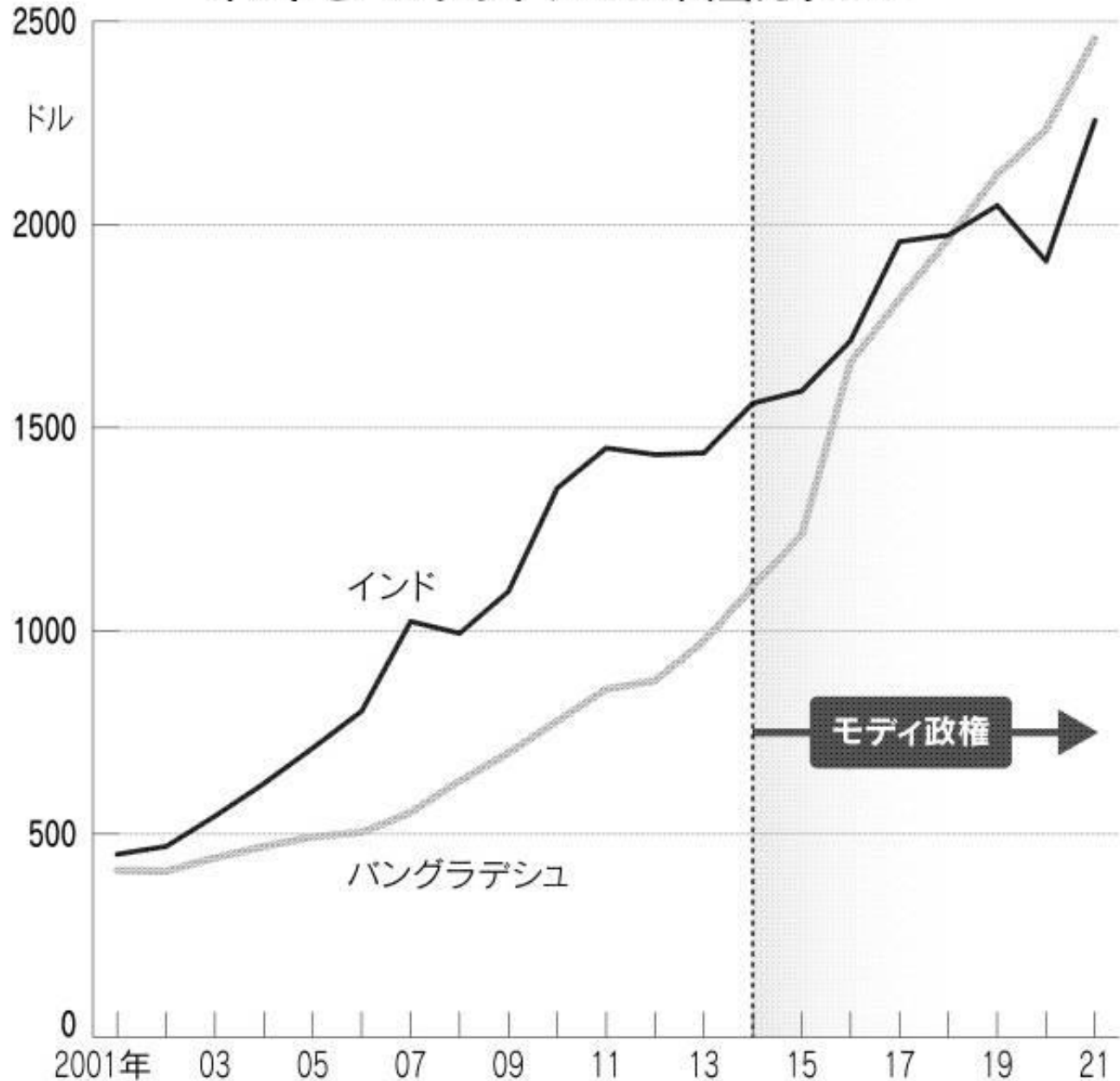
・破産・倒産法制度、GST、エア・インドアの民営化は経済改革路線での数少ない成功例

・高額紙幣廃止(2016年11月)と世界最強のロックダウン(2020年3月末からの数か月)←経済合理性では到底理解できない

・2015年～基本関税の引き上げ←**ローテクの労働集約的産業の保護**→2019年のRCEPからの離脱へ

・土地収用法の再改正、新労働法典の施行遅延、新農業法の廃案←経済改革の抵抗勢力への屈服

## インドとバングラデシュの1人当たりGDP



(出所)世界銀行「World Development Indicators」を基に筆者作成

・IMFの予測によれば、その後、2028年まで両国の格差は拡大していく。

・とくに、特記しておきたいことは、女子の人的資本蓄積においても、インドはバングラデシュに後れをとっていることだ。

・バングラデシュは、中国に次ぎ世界第2位のアパレル製品輸出国にまで成長した←グローバル・バリューチェーン(GVC)への参入とそのアップグレード: 輸出志向の労働集約型工業化の成功例

・これに対して、インドはローテクの労働集約産業を保護するという、「後ろ向きな」保護政策をとっている←労働集約的産業に対して、輸出(GVCへの参入やそのアップグレード)ではなく、関税で保護された国内市場向け生産にインセンティブを与えている

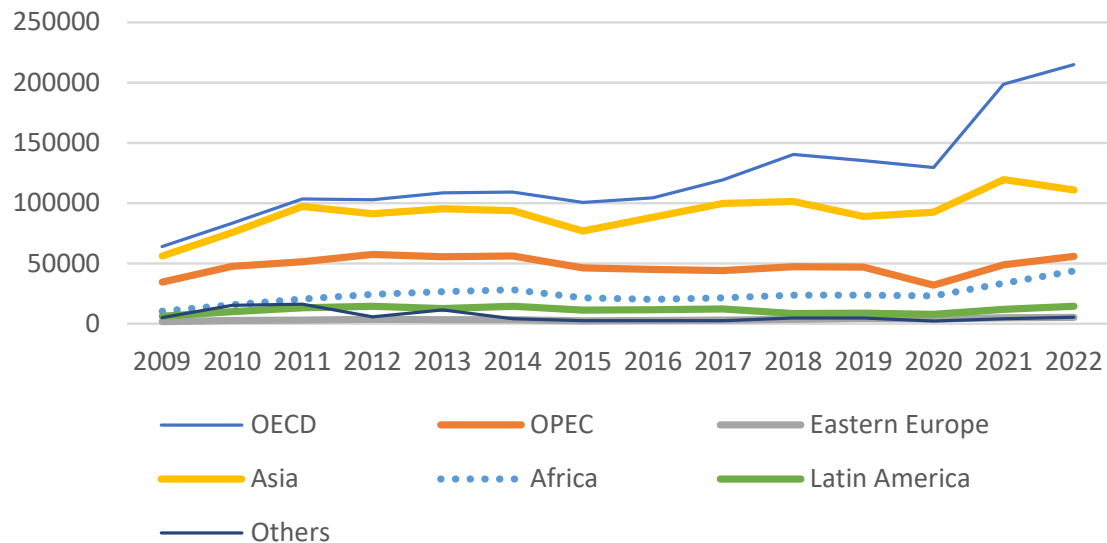


## 2. グローバル・サウスとしての インドとアフリカ

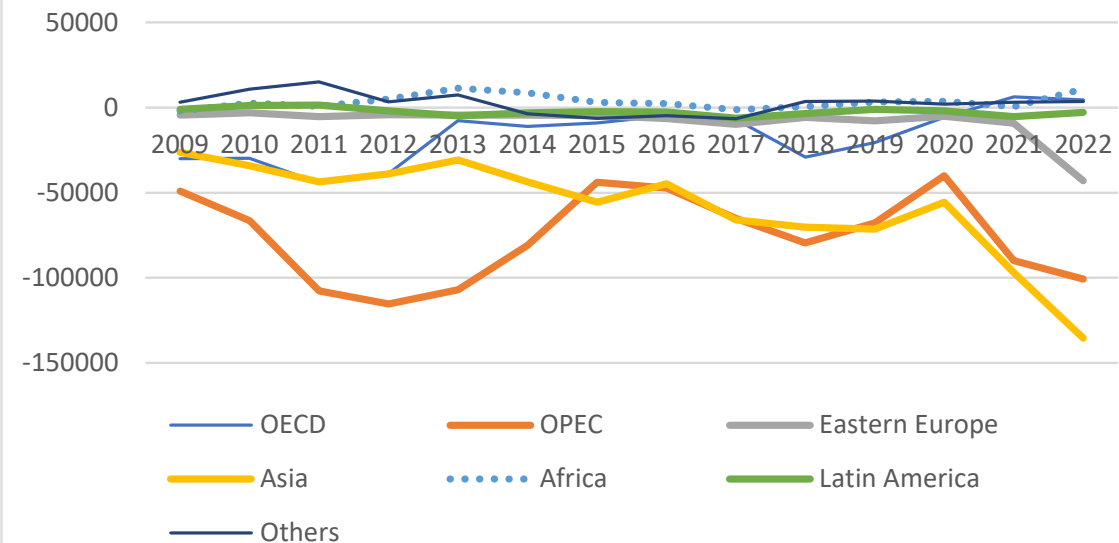
### 2. 2. インドとアフリカの経済関係

この2. 2では、国際貿易・資本移動・労働移動の3つの側面から、インドとアフリカの経済関係を理解したい

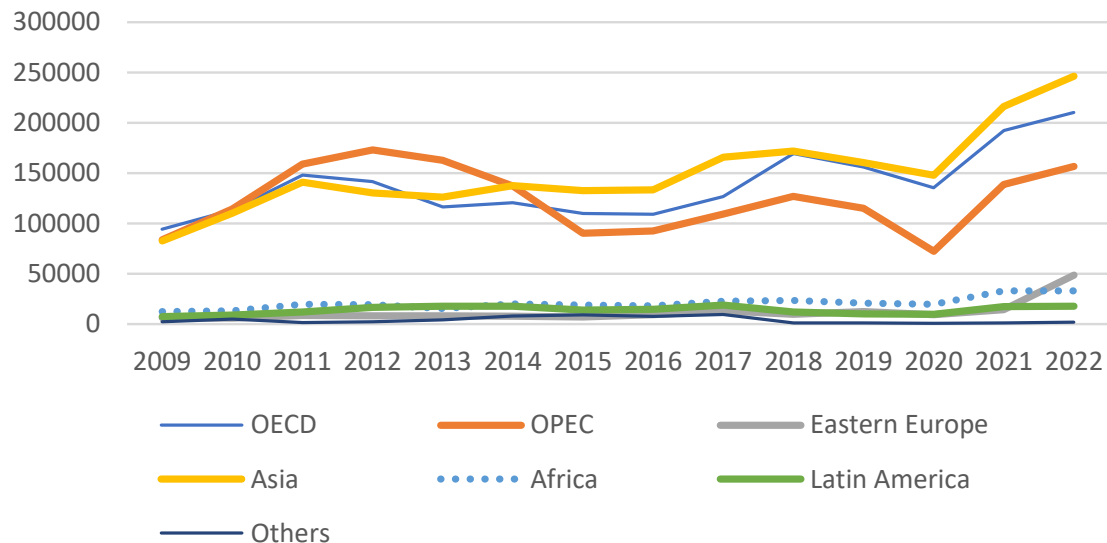
地域別輸出（100万ドル）



地域別貿易収支（100万ドル）

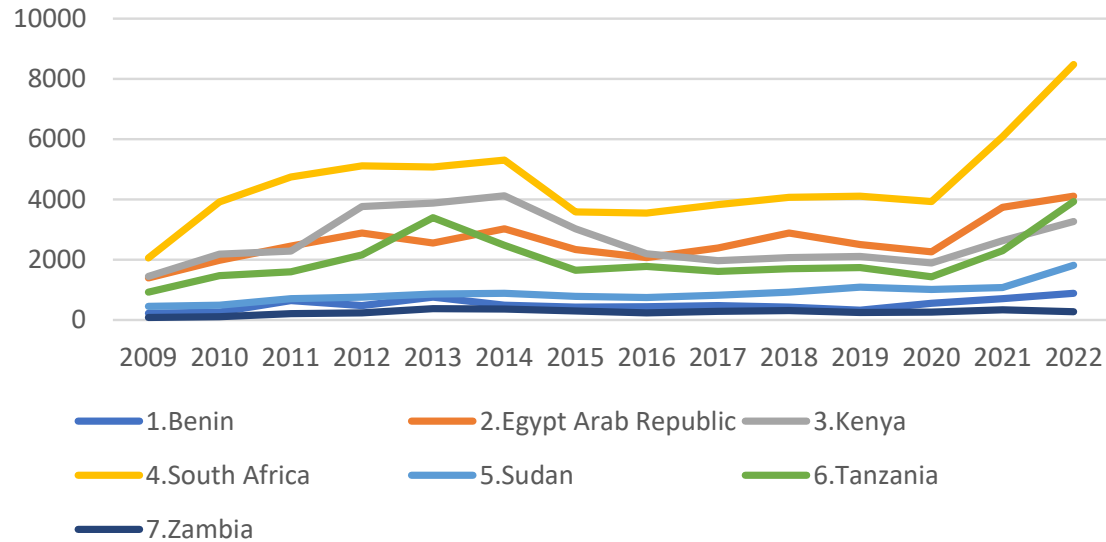


地域別輸入（100万ドル）

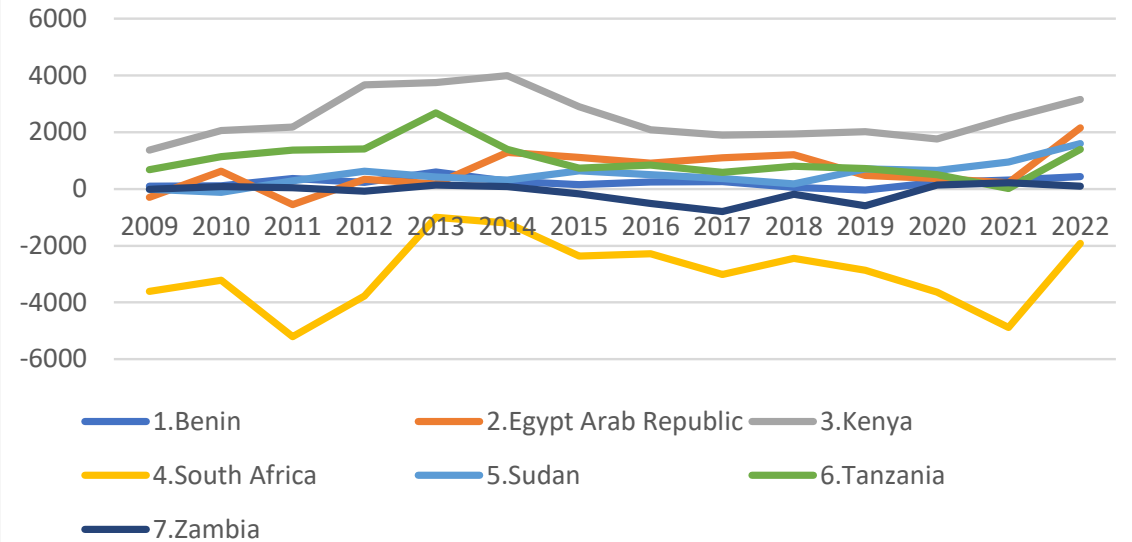


- アフリカとの輸出も輸入も金額ベースではOECD、OPECやアジアには遠く及ばない
- しかし、地域別で見ると、アフリカとの貿易では貿易黒字を計上している。時期によっては地域別貿易黒字で最大の時もある
- アフリカは貿易赤字に苦慮しているインドにとっては、例外的な地域である

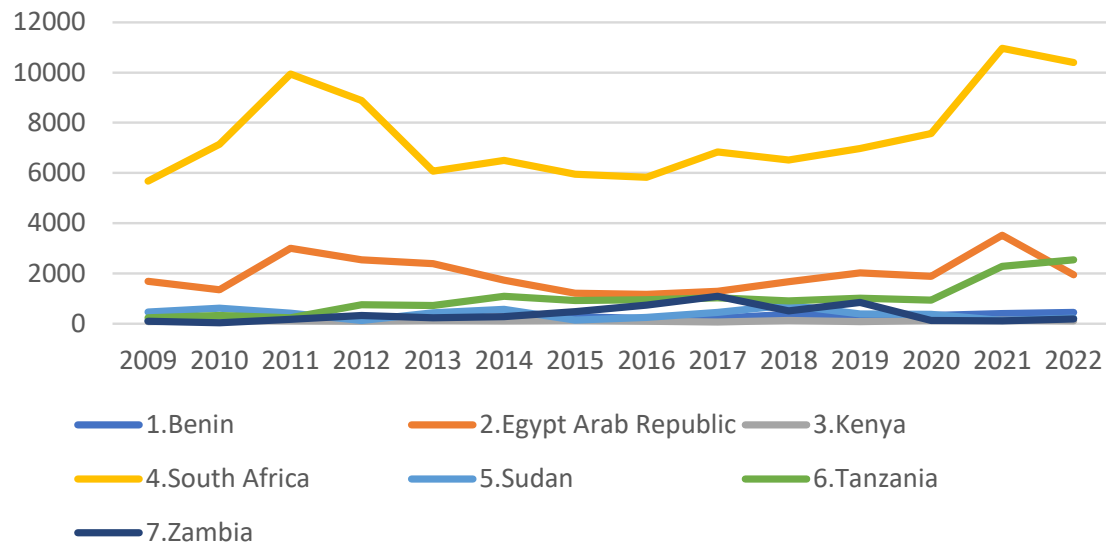
アフリカ諸国への輸出 (100万ドル)



アフリカ諸国との貿易収支 (100万ドル)

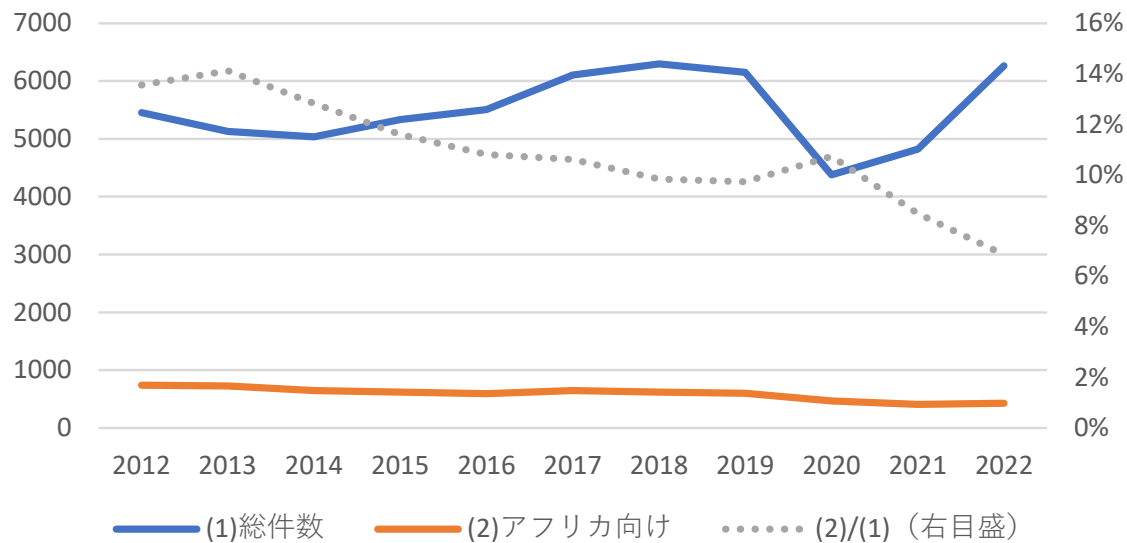


アフリカ諸国からの輸入 (100万ドル)

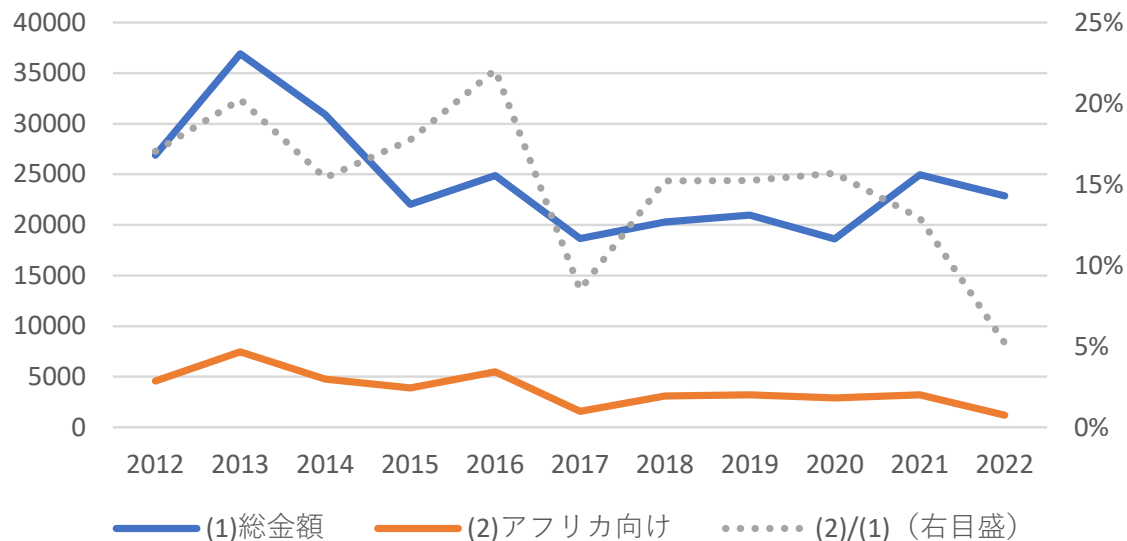


- 主要貿易相手国で見ると、南アフリカとの貿易が突出している
- しかし、南アフリカとの貿易収支は赤字となっている
- 南アフリカ以外のアフリカ諸国とは収支均衡か黒字を計上している

インドの対外直接投資（件数）



インドの対外直接投資（100万ドル）



インドの国別対外直接投資(2012-2022年)

	(1)件数	(2)金額(100万ドル)	(2)/(1)
MAURITIUS	2762	43% 34095.66	82%
MOZAMBIQUE	197	3% 5603.57	14%
TUNISIA	9	0% 192.9185	0%
ZAMBIA	330	5% 180.2372	0%
EGYPT	117	2% 171.5369	0%
ETHIOPIA	465	7% 155.0503	0%
GABON	167	3% 143.415	0%
KENYA	480	7% 130.652	0%
MOROCCO	109	2% 109.4563	0%
NIGERIA	322	5% 106.7055	0%
Others	1540	24% 527.3349	1%
Total	6498	100% 41416.54	100%

- インドのアフリカ向け直接投資は緩やかな減少傾向
- モーリシャスが件数で4割以上、金額で8割以上を占める
- 1件当たりの金額が大きい国では、インドの国営企業による資源開発投資が大きい



## 国別の海外インド人

	Overseas Indian	
1 USA	4460000	14%
2 UAE	3425144	11%
3 Malaysia	2987950	9%
4 Saudi Arabia (Kingdom of)	2594947	8%
5 Myanmar	2009207	6%
6 UK	1764000	5%
7 Canada	1689055	5%
8 Sri Lanka	1614000	5%
9 South Africa	1560000	5%
10 Kuwait	1029861	3%
11 Mauritius	894500	3%
12 Oman	781141	2%
13 Qatar	746550	2%
14 Singapore	650000	2%
15 Nepal	600000	2%
16 Trinidad & Tobago	556800	2%
17 Australia	496000	2%
18 Bahrain	326658	1%
19 Fiji	315198	1%
20 Guyana	299382	1%
21 France (Reunion Island)	297300	1%
Others	3187732	10%
Total	32285425	100%

## アフリカの海外インド人

	Overseas Indian	
1 Mauritius	894500	57%
2 France (Reunion Island)	297300	19%
3 Kenya	80000	5%
4 Tanzania	60000	4%
5 Nigeria	40035	3%
6 Uganda	30000	2%
7 Zambia	30000	2%
8 Mozambique	24800	2%
9 Madagascar	17500	1%
10 Seychelles	17200	1%
11 Botswana	12000	1%
12 Congo (Dem. Rep. of)	10008	1%
13 Ghana	10000	1%
14 Zimbabwe	9500	1%
15 Algeria	5710	0%
16 Ethiopia	5515	0%
17 Angola	4500	0%
18 Egypt	4301	0%
19 Lesotho (Kingdom of )	3000	0%
20 Rwanda	3000	0%
Others	18802	1%
Total	1577671	100%

- 世界にいる海外インド人(いわゆる「印僑」)は、現在、3229万人
- アフリカでは、モーリシャスが89万人、フランス領レユニオン島が30万人
- アフリカ全体では、海外インド人は158万人、うちモーリシャスが57%、リユニオン島が19%を占めている

# 3. インドとアフリカの経済成長 パターン： 成長回帰分析を利用して

この3では、成長回帰分析 (Growth Regression) を通じて、インド (BRICS) とアフリカの経済成長パターンを比較したい

# 成長回帰分析 (Growth Regression)

- 理論的フレームワークとしての新古典派経済成長モデル
- **絶対的収束**: いかなる国も、その国がそもそも貧しいか、豊かであるかに関わらず、同じ定常状態に収束する。すなわち、貧しい国ほど高い成長率を実現する。
- **条件付き収束**: 各国が異なった定常状態を持つことを前提にすると、その国自体の定常状態から大きく離れている国ほどその成長率が高くなる。換言すると、定常状態を決定する要因がいったんコントロールされると、貧しい国ほど高い成長率を実現する。

Figure 1

The Dynamics of the Neoclassical Growth Model

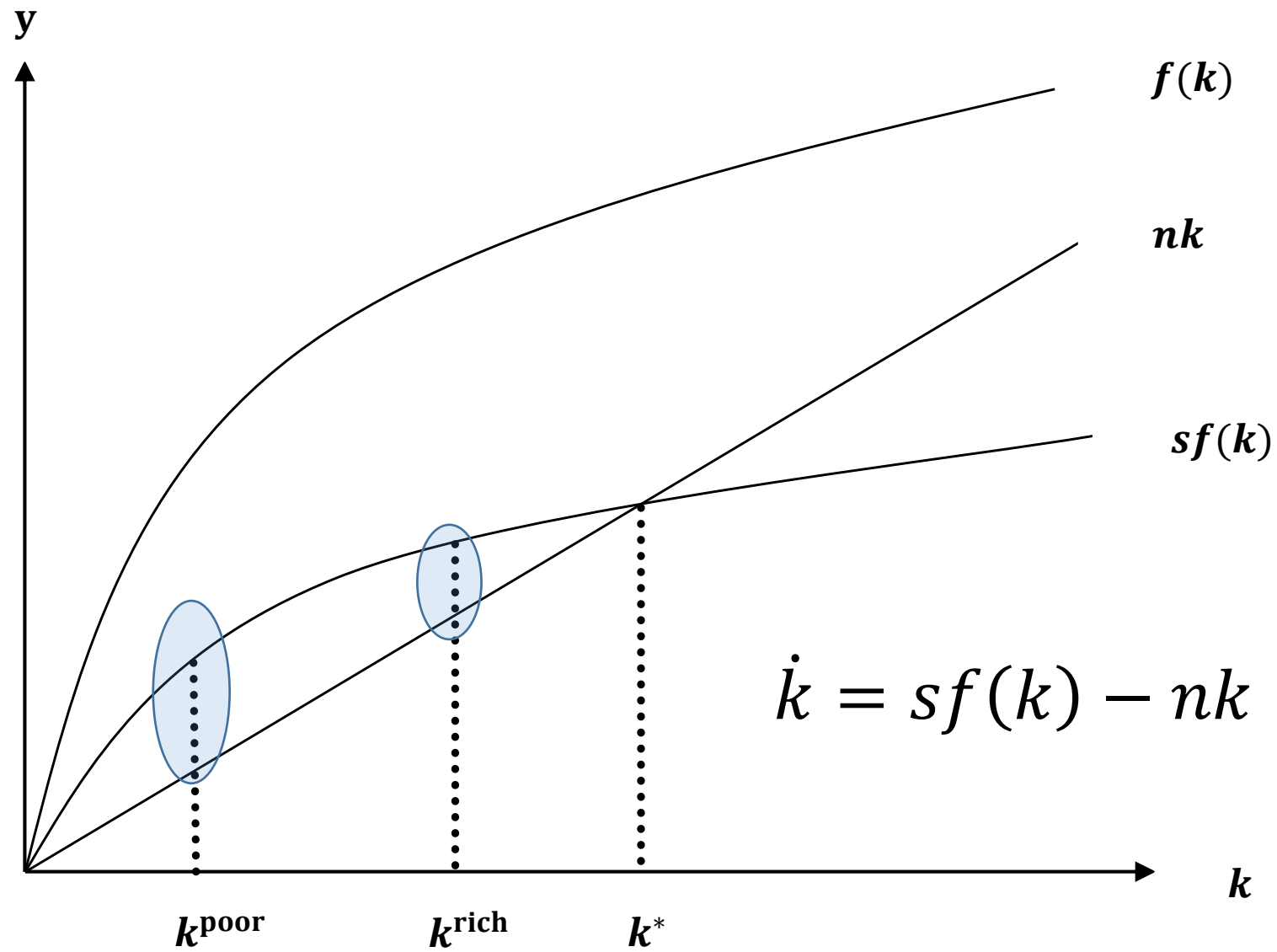




Figure 2

Absolute Convergence in the Neoclassical Growth Model

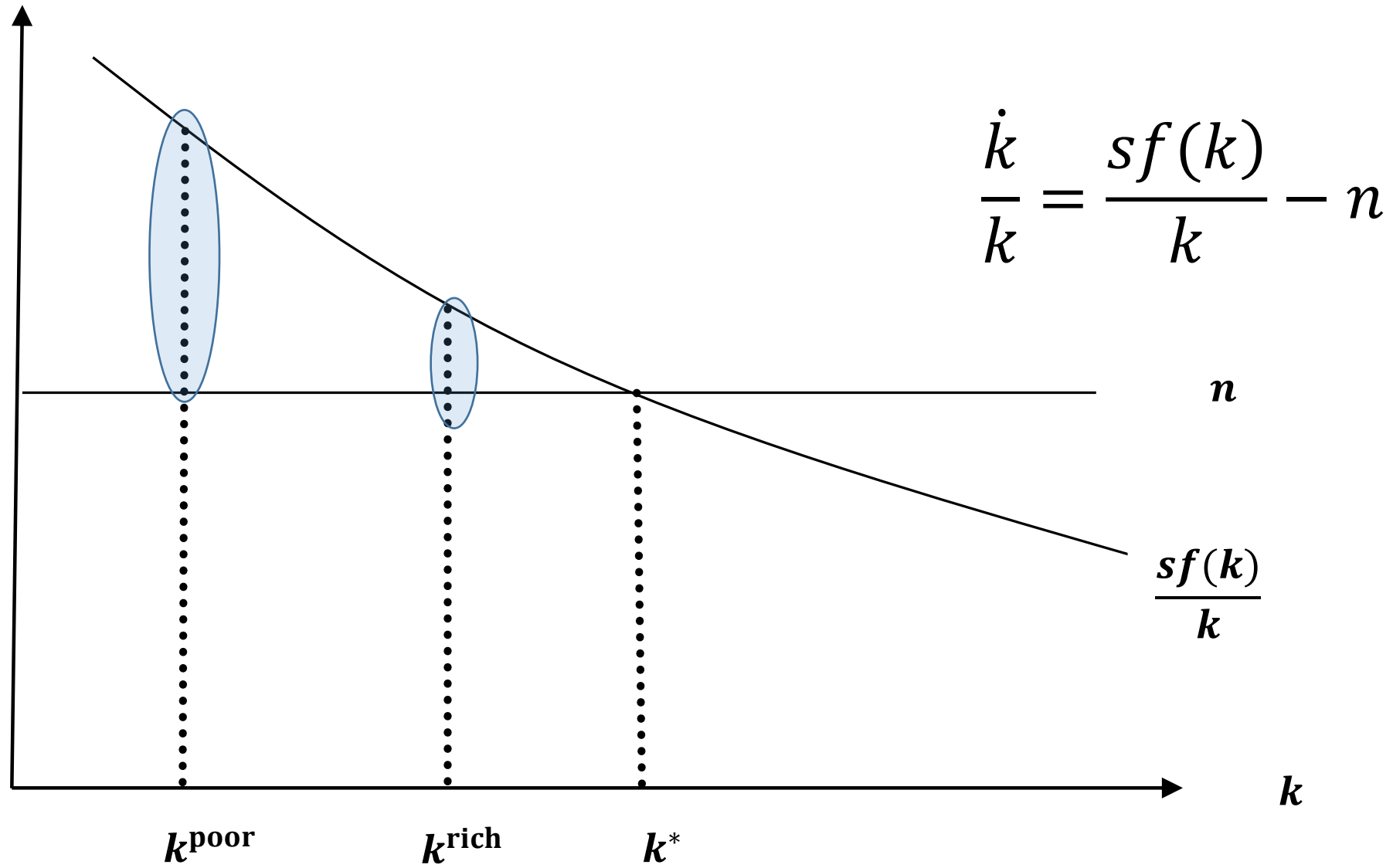
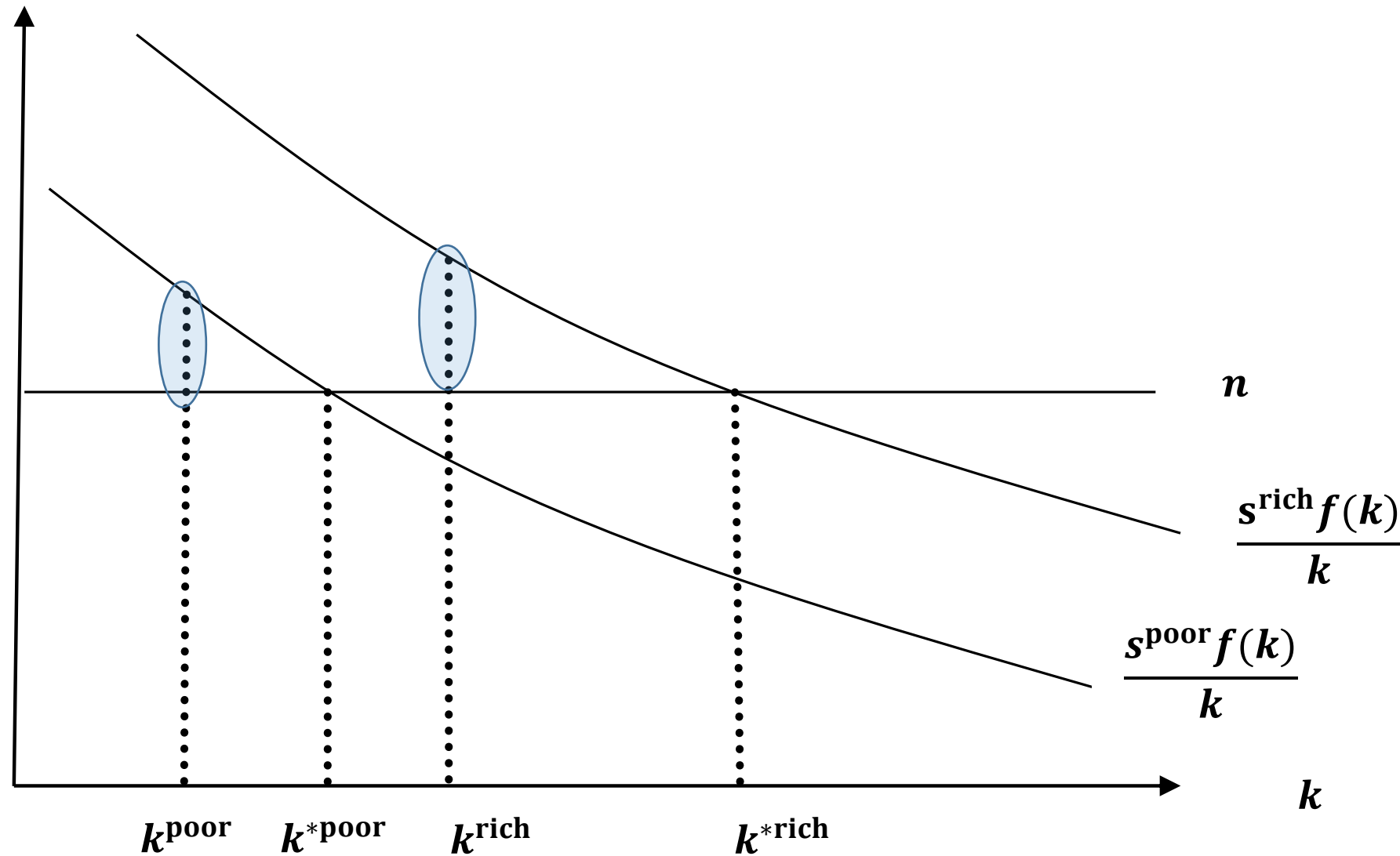


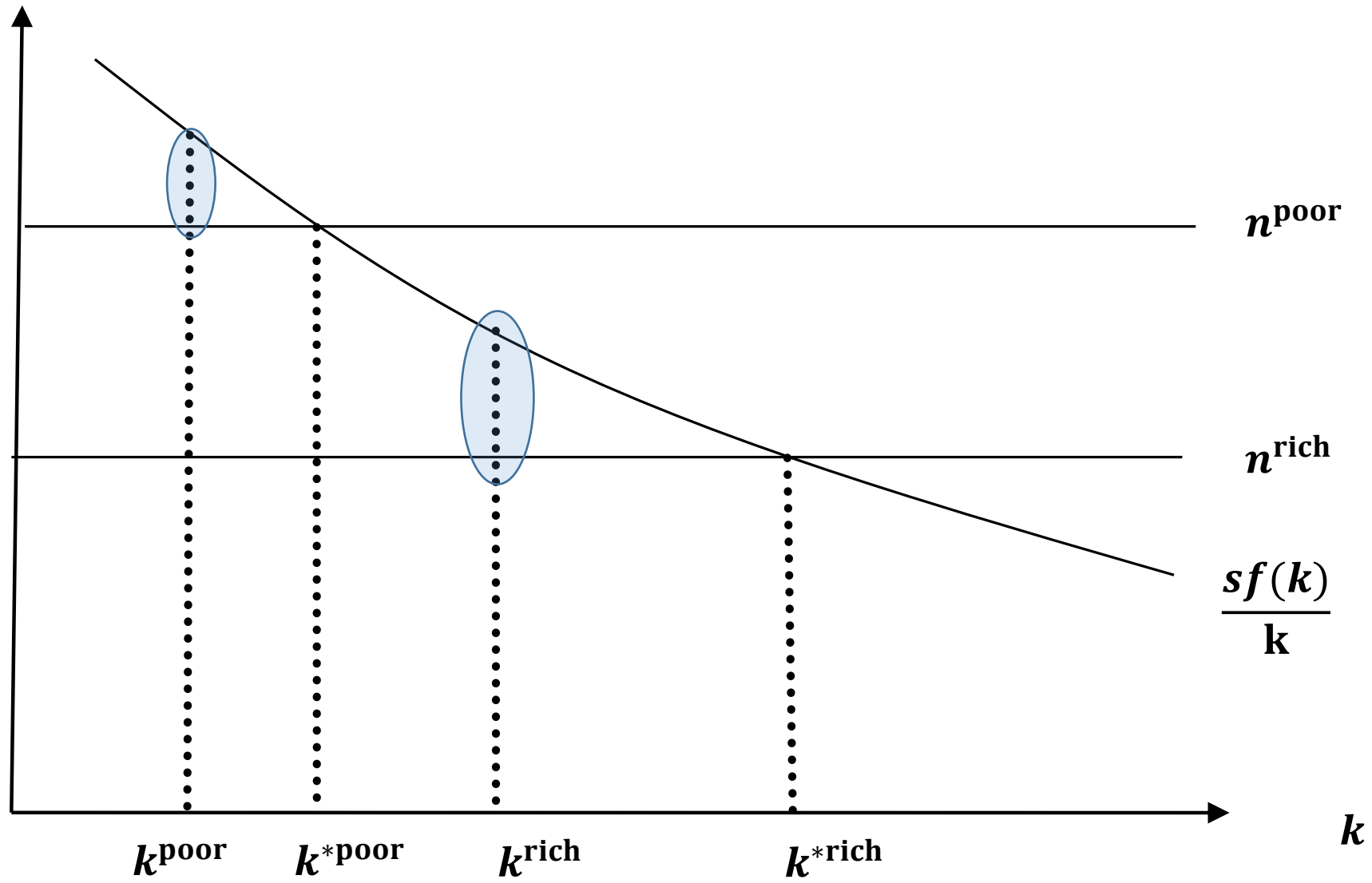
Figure 3

Conditional Convergence in the Neoclassical Growth Model

Panel A: Different Saving Rates



Panel B: Different Population Growth Rates



# 実証分析戦略<sup>注</sup>

1. 1960年から2014年までのクロスカントリーデータを用いた成長回帰分析
2. 成長率とその決定要因との関係を考察
3. 成長率とその決定要因に関する散布図の作成をし、インド(BRICS)とアフリカ諸国における成長パターンを検証

注:この研究では、水野寛之・村上善道・佐藤隆広「BRICS経済の発展経路:成長回帰分析を用いて」『経済経営研究(年報)』第67号、2018年で用いた推定結果とデータを利用した。また、データセットは異なるが、同様の分析はつぎの拙文でも行っている。Takahiro Sato, “India in the World Economy: Inferences from Empirics of Economic Growth,” in Tsukasa Mizushima (ed.), *The Rural-Urban Nexus in India's Economic Transformation*, Routledge, Chapter 10, 2022.



表1:記述統計量

変数名	平均	標準偏差	最小値	最大値	出所	予測される符号
一人当たりGDP成長率	0.02	0.04	-0.31	0.30	Penn World Table	
一人当たりGDP(自然対数值)	15.62	1.22	11.99	19.29	Penn World Table	-
投資率	0.21	0.13	-0.43	1.56	Penn World Table	+
合計特殊出生率	4.16	2.05	0.84	8.87	World Development Indicator	-
中等教育以上修了率	0.18	0.17	0.00	0.85	Baro and Lee(2013)	+
平均余命の逆数	0.02	0.00	0.01	0.04	World Development Indicator	-
インフレ率	0.08	0.33	-1.19	4.81	Penn World Table	-
交易条件の変化率	0.01	0.19	-1.62	1.38	Penn World Table	+
貿易開放度	0.52	0.59	0.00	7.61	Penn World Table	+
政府支出比率	0.20	0.11	-0.35	0.94	Penn World Table	-
民主主義指標	0.77	7.45	-10.00	10.00	Polity IV	+

表3 BRICS諸国の記述統計

変数	国名	1960-1964	1965-1969	1970-1974	1975-1979	1980-1984	1985-1989	1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014
一人当たりGDP成長率	ブラジル	0.02	0.04	0.08	0.04	-0.03	0.02	0.01	0.00	0.01	0.03	0.01
	ロシア								0.00	0.06	0.03	0.02
	インド	0.03	0.03	-0.01	0.00	0.03	0.04	0.02	0.04	0.05	0.06	0.05
	中国	-0.02	-0.01	0.02	0.03	0.07	0.03	0.07	0.03	0.08	0.08	0.07
	南アフリカ	0.03	0.02	0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.02	0.01	0.02	0.02	0.01
初期時点一人当たりGDP (自然対数)	ブラジル	15.30	15.36	15.61	15.97	16.20	16.15	16.14	16.22	16.25	16.32	16.48
	ロシア								16.33	16.42	16.74	16.92
	インド	13.79	13.86	13.99	14.02	14.06	14.20	14.40	14.56	14.75	15.00	15.33
	中国	13.91	13.89	13.96	14.06	14.21	14.55	14.65	15.05	15.25	15.66	16.07
	南アフリカ	15.81	15.98	16.09	16.14	16.17	16.11	16.08	16.01	16.07	16.18	16.27
投資率	ブラジル	0.19	0.16	0.20	0.28	0.25	0.21	0.21	0.17	0.20	0.19	0.25
	ロシア								0.20	0.16	0.16	0.15
	インド	0.20	0.22	0.19	0.19	0.20	0.18	0.19	0.22	0.21	0.31	0.33
	中国	0.18	0.11	0.15	0.15	0.16	0.21	0.20	0.27	0.26	0.33	0.47
	南アフリカ	0.20	0.23	0.25	0.29	0.28	0.19	0.14	0.17	0.15	0.17	0.20
合計特殊出生率	ブラジル	6.21	5.82	5.02	4.50	4.07	3.45	2.81	2.50	2.36	2.07	1.84
	ロシア								1.34	1.21	1.29	1.57
	インド	5.91	5.83	5.59	5.19	4.83	4.48	4.04	3.65	3.31	2.97	2.62
	中国	5.75	6.39	5.73	3.86	2.61	2.65	2.43	1.68	1.45	1.51	1.54
	南アフリカ	6.17	5.91	5.59	5.25	4.79	4.29	3.66	3.11	2.87	2.68	2.47
中等教育以上修了率	ブラジル	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.08	0.10	0.14	0.20	0.27	0.32
	ロシア								0.42	0.50	0.49	0.49
	インド	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.10	0.24	0.26	0.30
	中国	0.03	0.04	0.05	0.07	0.10	0.15	0.21	0.27	0.30	0.30	0.26
	南アフリカ	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.05	0.11	0.27	0.19	0.31	0.54
平均余命の逆数	ブラジル	0.018	0.018	0.017	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	0.014	0.014	0.014
	ロシア								0.015	0.015	0.015	0.015
	インド	0.024	0.023	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	0.015
	中国	0.023	0.020	0.017	0.016	0.015	0.015	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013
	南アフリカ	0.020	0.020	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	0.016	0.018	0.019	0.018
貿易開放度	ブラジル	0.13	0.08	0.10	0.14	0.19	0.13	0.14	0.17	0.19	0.25	0.26
	ロシア								0.20	0.25	0.33	0.33
	インド	0.07	0.05	0.04	0.04	0.07	0.08	0.06	0.08	0.09	0.13	0.15
	中国	0.01	0.01	0.01	0.03	0.04	0.07	0.08	0.13	0.18	0.29	0.33
	南アフリカ	0.29	0.29	0.26	0.27	0.36	0.20	0.20	0.30	0.27	0.33	0.40
交易条件の変化率	ブラジル	0.02	-0.21	-0.09	0.08	0.08	0.14	0.12	0.02	0.11	0.24	0.06
	ロシア								0.05	0.11	0.09	0.05
	インド	-0.39	-0.03	-0.03	-0.03	0.16	0.05	0.04	-0.03	-0.03	0.02	0.06
	中国	0.03	-0.12	-0.07	0.01	0.18	-0.21	-0.09	-0.10	-0.02	0.02	0.03
	南アフリカ	-0.01	0.00	0.03	0.01	-0.09	-0.20	0.19	0.02	-0.06	0.05	0.12
民主主義指標	ブラジル	6	-9	-9	-4	-4	7	8	8	8	8	8
	ロシア								3	6	6	4
	インド	9	9	9	7	8	8	8	9	9	9	9
	中国	-8	-8	-8	-8	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
	南アフリカ	4	4	4	4	4	4	5	9	9	9	9

# 成長回帰分析の結果

	(1) 絶対的収束		(2) 条件付き収束	
一人当たりGDP (自然対数)	-0.001	(0.0008)	-0.015***	(0.002)
投資率			0.031**	(0.014)
合計特殊出生率			-0.007***	(0.001)
中等教育以上修了率			-0.04*	(0.02)
中等教育以上修了率の2乗			0.0006**	(0.0003)
平均寿命の逆数			-3.344***	(0.616)
インフレ率			0.001	(0.0045)
交易条件の変化率			0.007	(0.007)
貿易開放度			0.007***	(0.003)
政府支出比率			0.009	(0.018)
民主主義指標			-0.0002	(0.0002)
民主主義指標の2乗			-0.00003	(0.00004)
1965-1969期間ダミー			-0.0002	(0.005)
1970-1974期間ダミー			-0.001	(0.005)
1975-1979期間ダミー			-0.008*	(0.005)
1980-1984期間ダミー			-0.037***	(0.005)
1985-1989期間ダミー			-0.026***	(0.005)
1990-1994期間ダミー			-0.036***	(0.006)
1995-1999期間ダミー			-0.021***	(0.005)
2000-2004期間ダミー			-0.018***	(0.005)
2005-2009期間ダミー			-0.026***	(0.005)
2010-2014期間ダミー			-0.029***	(0.005)
定数項	0.038***	(0.014)	0.358***	(0.037)
観測数	1,879		1,087	
決定係数	0.001		0.240	

# 以下の散布図の作図方法<sup>注</sup>

- 確率モデル:  $y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + e$

( $e$ は確率誤差項)

- OLSで推定した係数をハットで示す:  $y = \hat{a} + \hat{b}_1x_1 + \hat{b}_2x_2 + RES$

(RESは残差)

- 説明変数が2つの場合、散布図を2つ描画できる。

(1) 縦軸は、 $x_1$ によって説明されない $y$ をとる( $y - \hat{a} - \hat{b}_2x_2$ )。

横軸は、 $x_1$ そのものの値をとる。

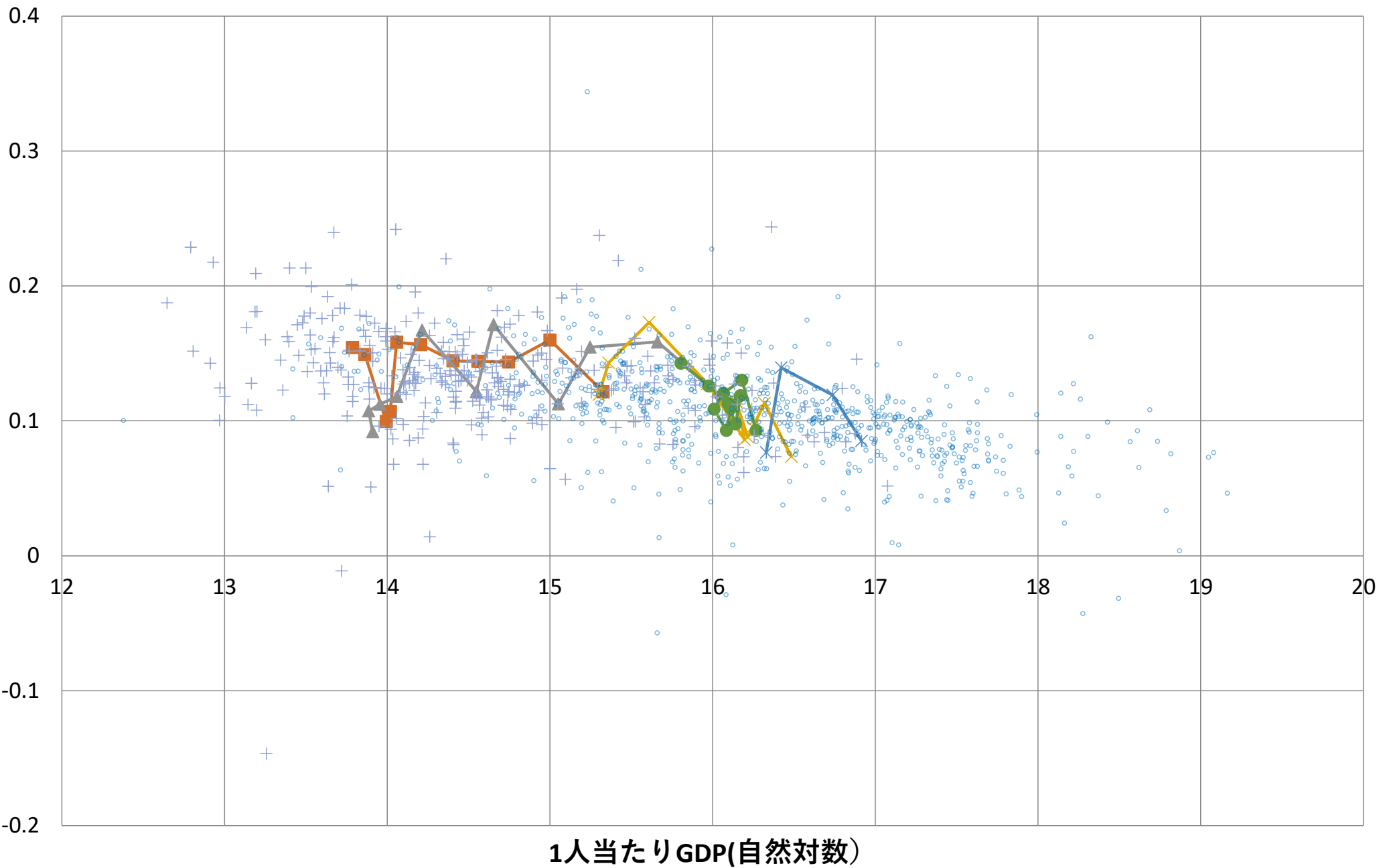
(2) 縦軸は、 $x_2$ によって説明されない $y$ をとる( $y - \hat{a} - \hat{b}_1x_1$ )。

横軸は、 $x_2$ そのものの値をとる。

- アフリカ連合(AU)55か国中、データが利用可能な30か国を「アフリカ連合30」と表記する。南アフリカは単独でその成長パターンを検討するので、このなかから除外した。

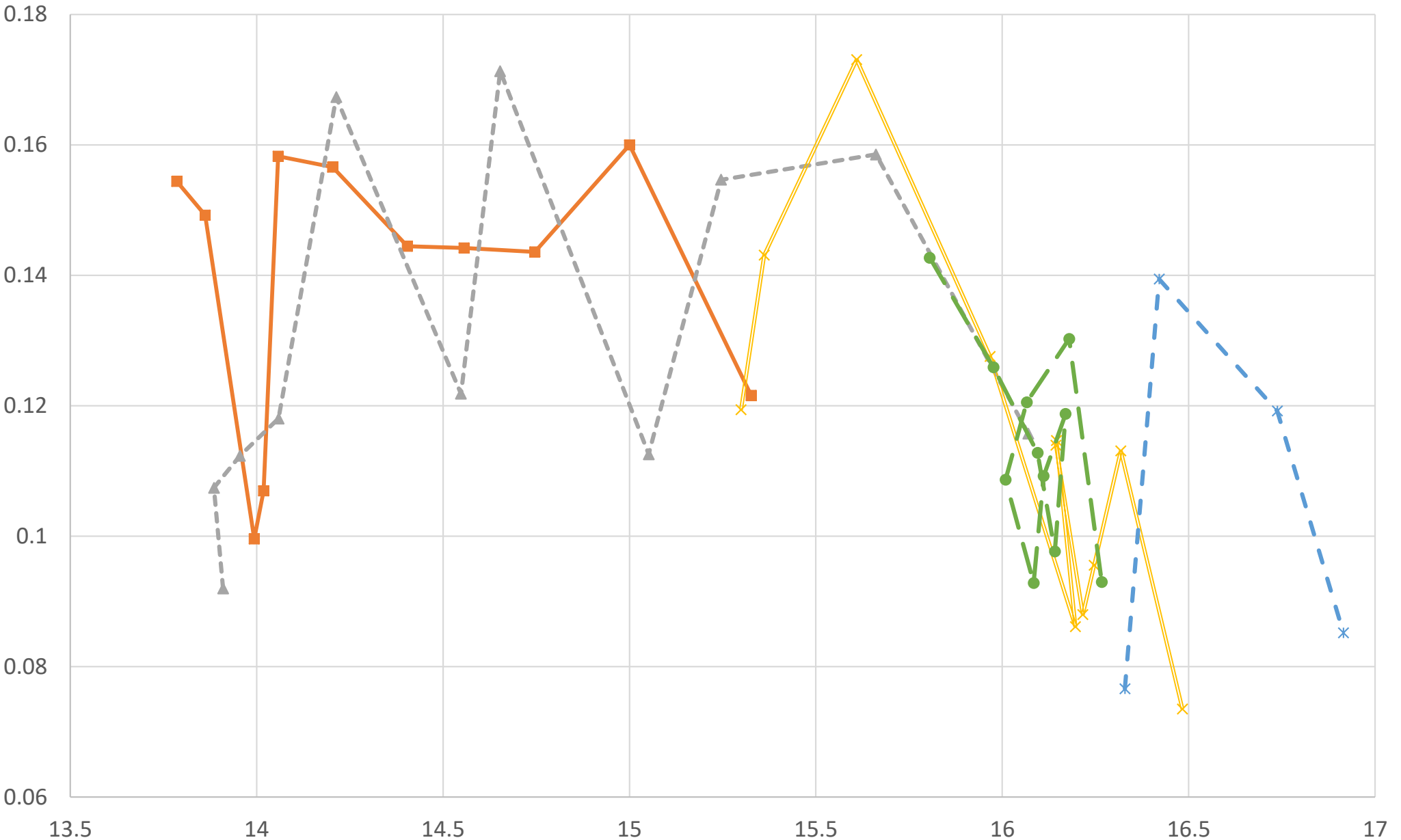
注: 作図方法は、Robert J. Barro and Xavier I. Sala-i-Martin, *Economic Growth*, second edition, The MIT Press, 2003に準拠している。

説明されない一人当たりGDP成長率

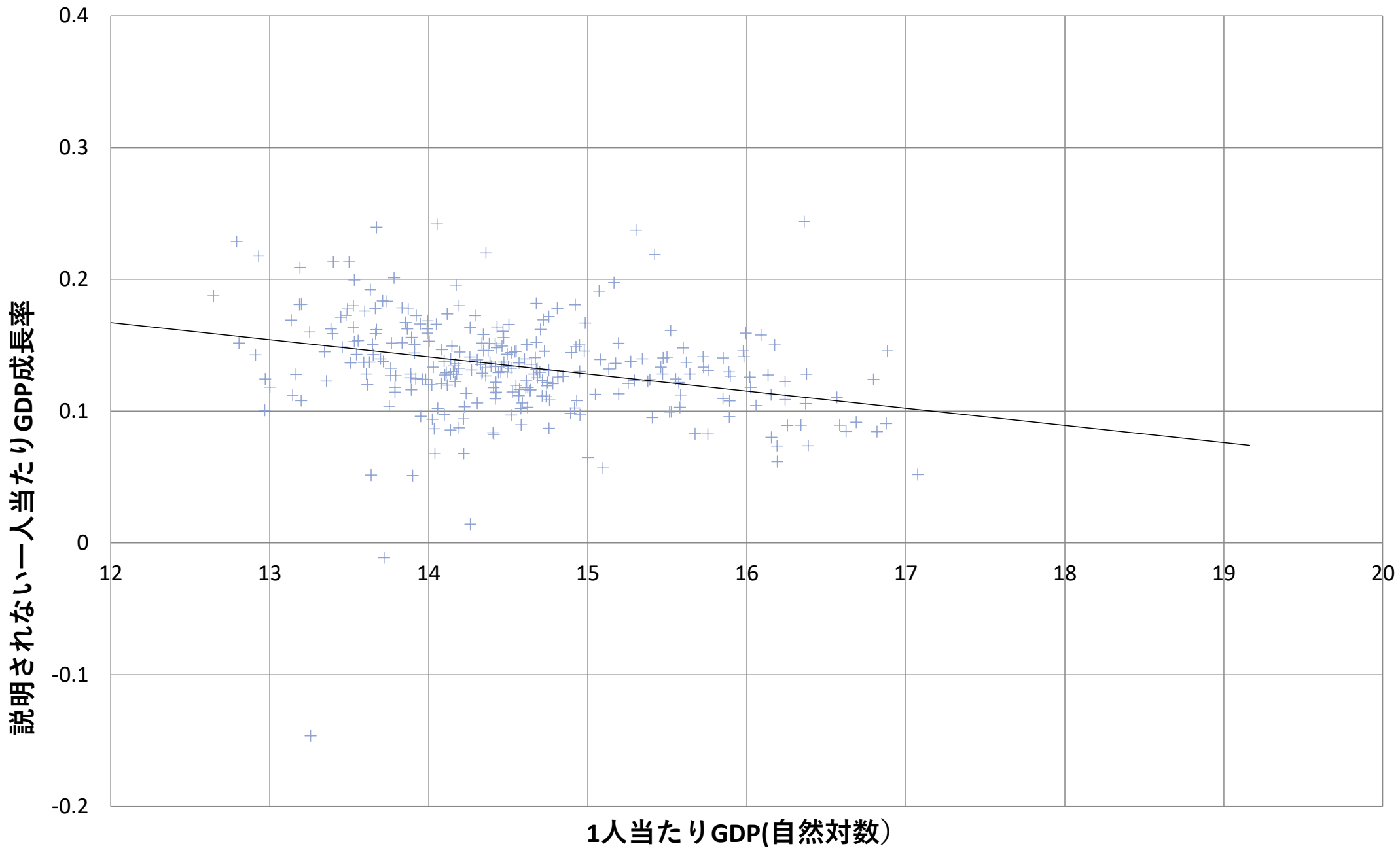


○ 世界    ■ インド    ▲ 中国    × ブラジル    \* ロシア    ● 南アフリカ    + アフリカ連合30

それによって説明される一人当たりGDP成長率



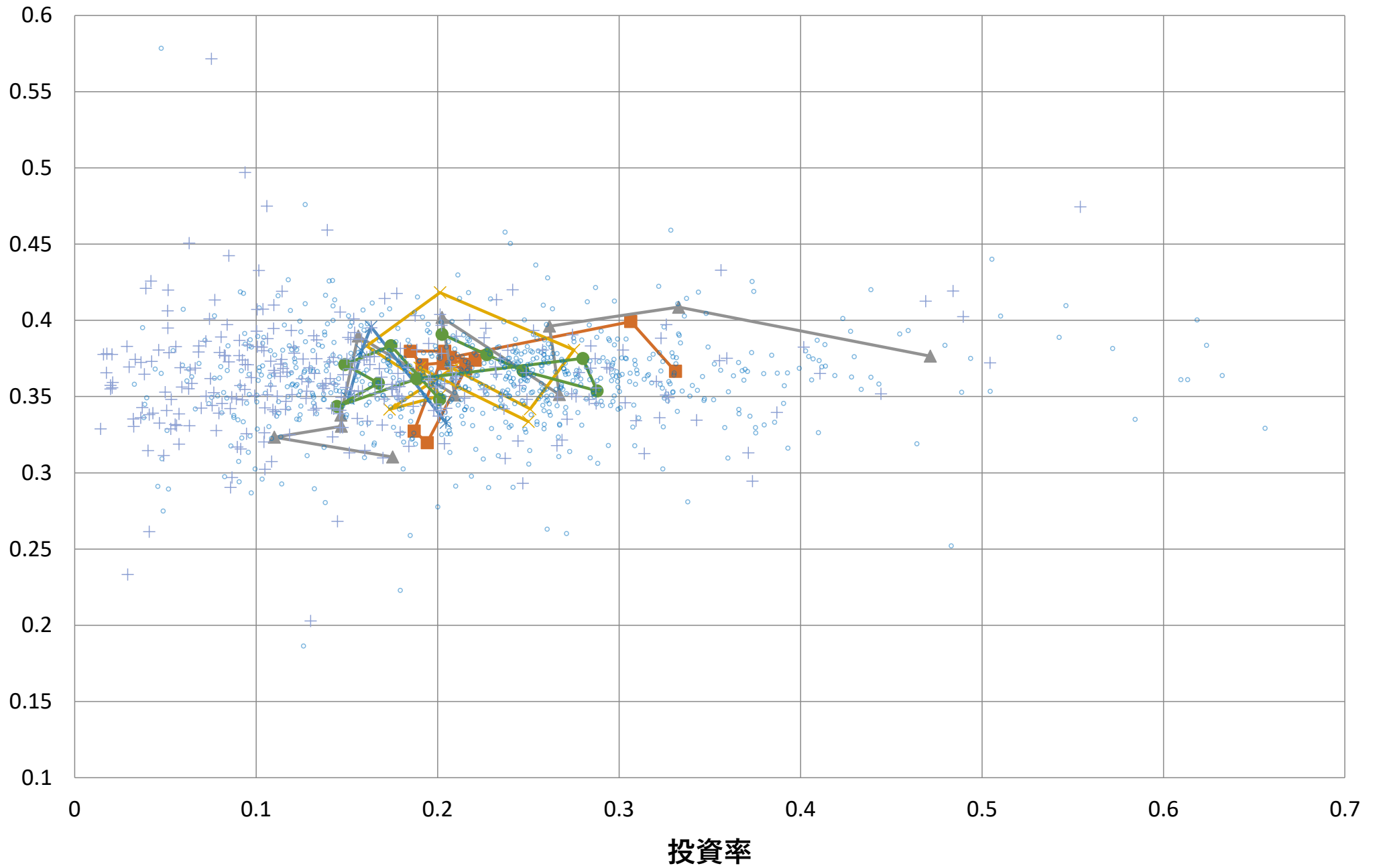
—■— インド    -▲- 中国    ==×== ブラジル    -\*-- ロシア    -●- 南アフリカ



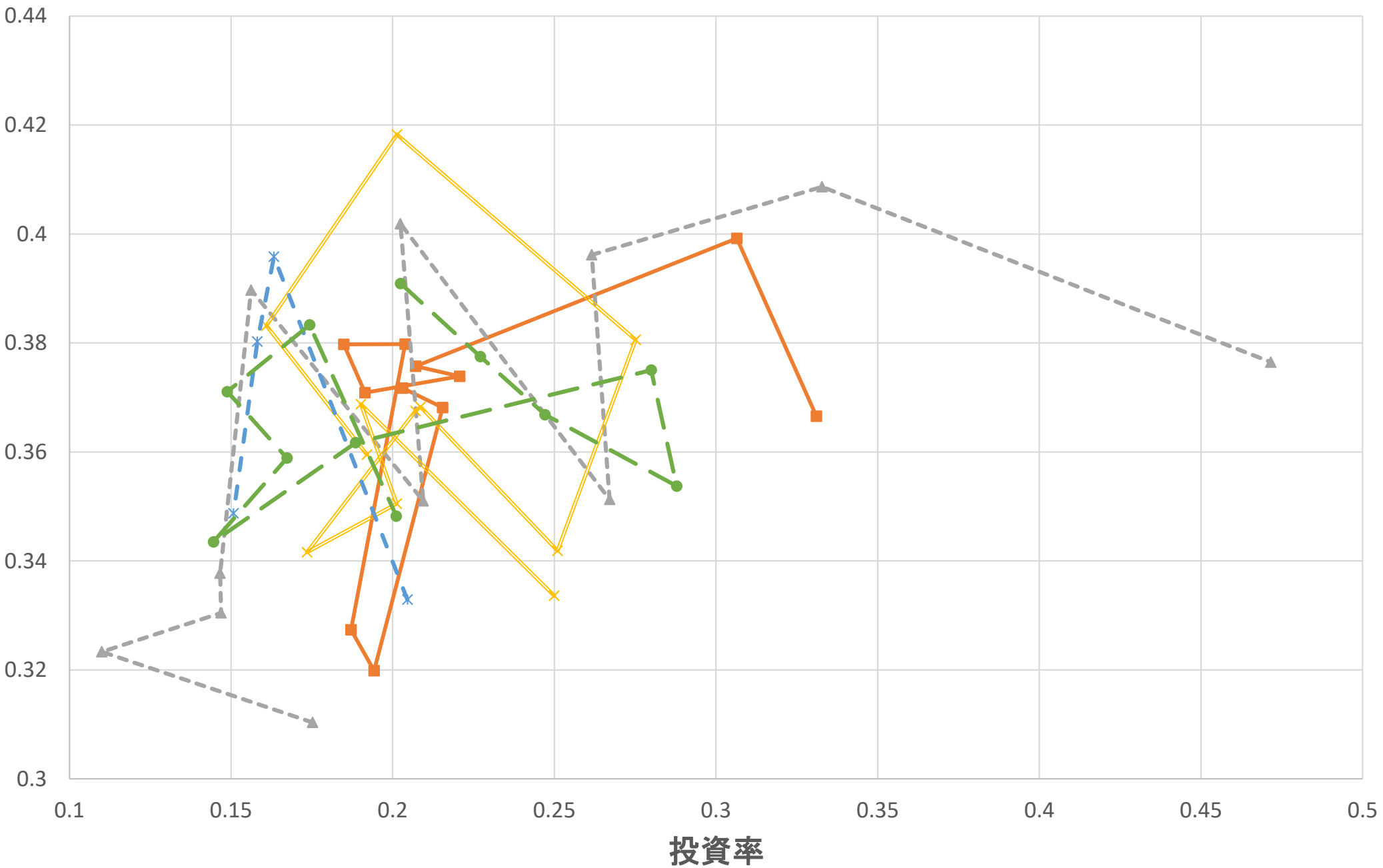
+ アフリカ連合30    — 線形 (アフリカ連合30)



説明されない一人当たりGDP成長率

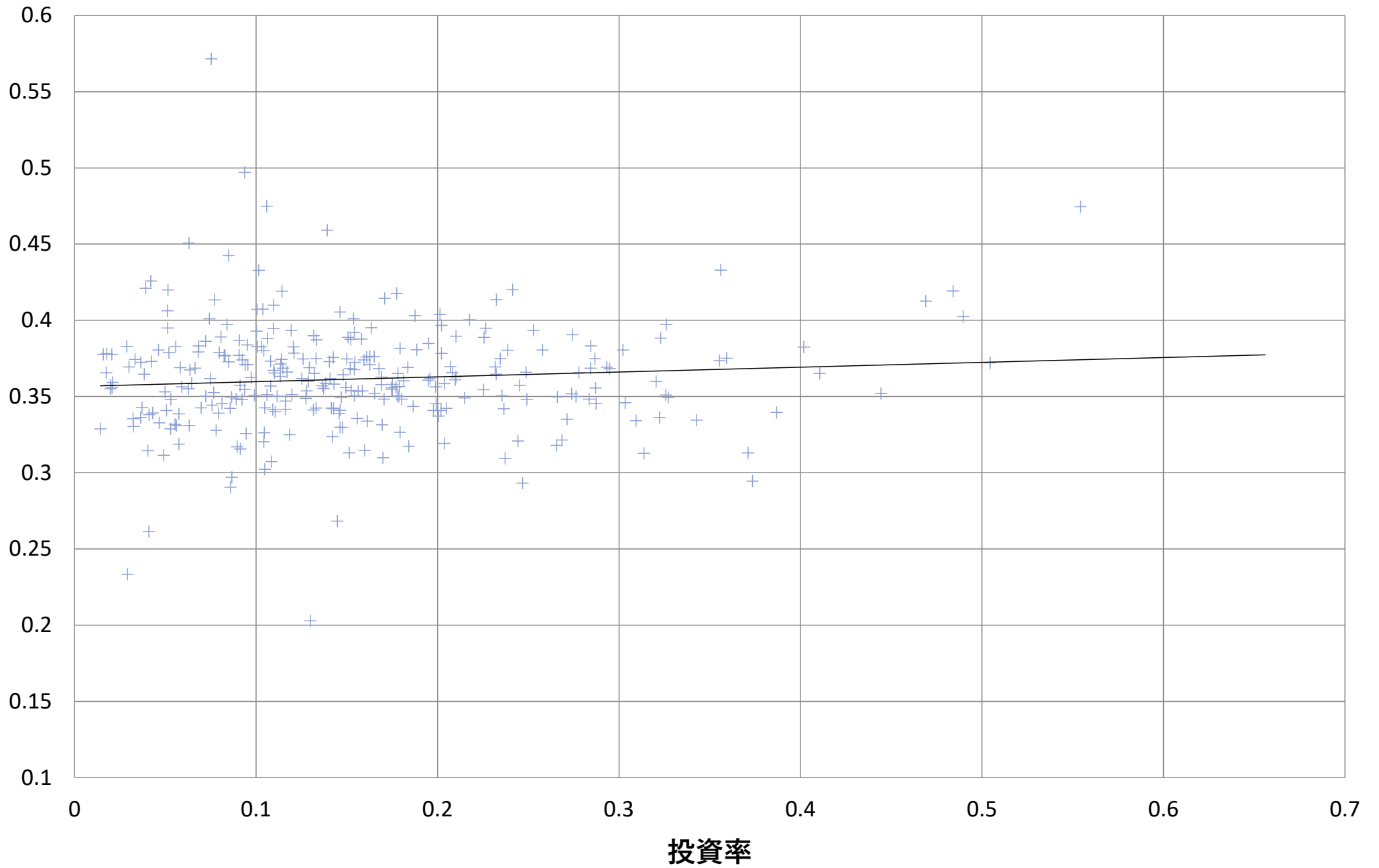


それによって説明される一人当たりGDP成長率



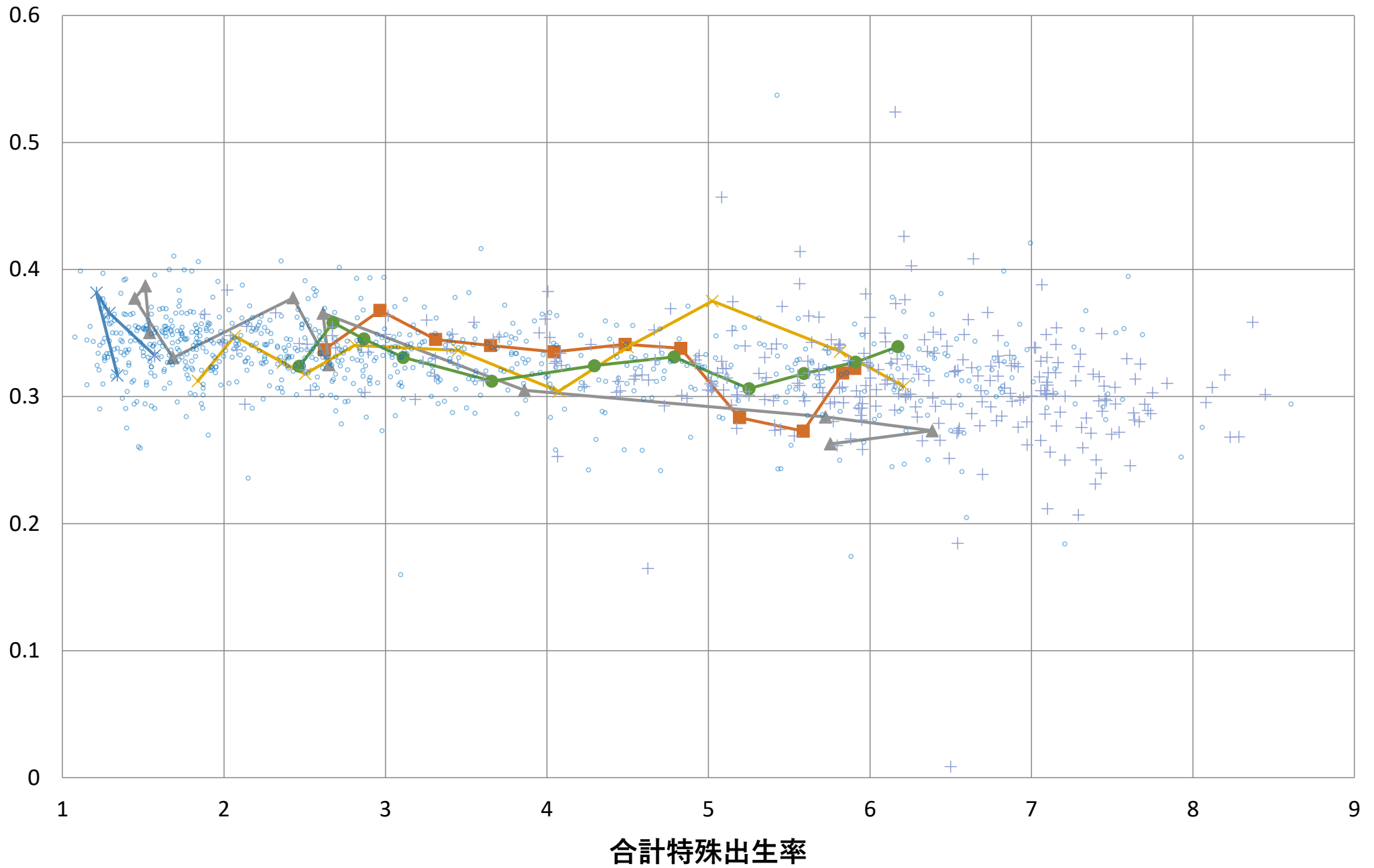
—■— インド    -▲- 中国    —×— ブラジル    -\*— ロシア    -●- 南アフリカ

説明されない一人当たりGDP成長率



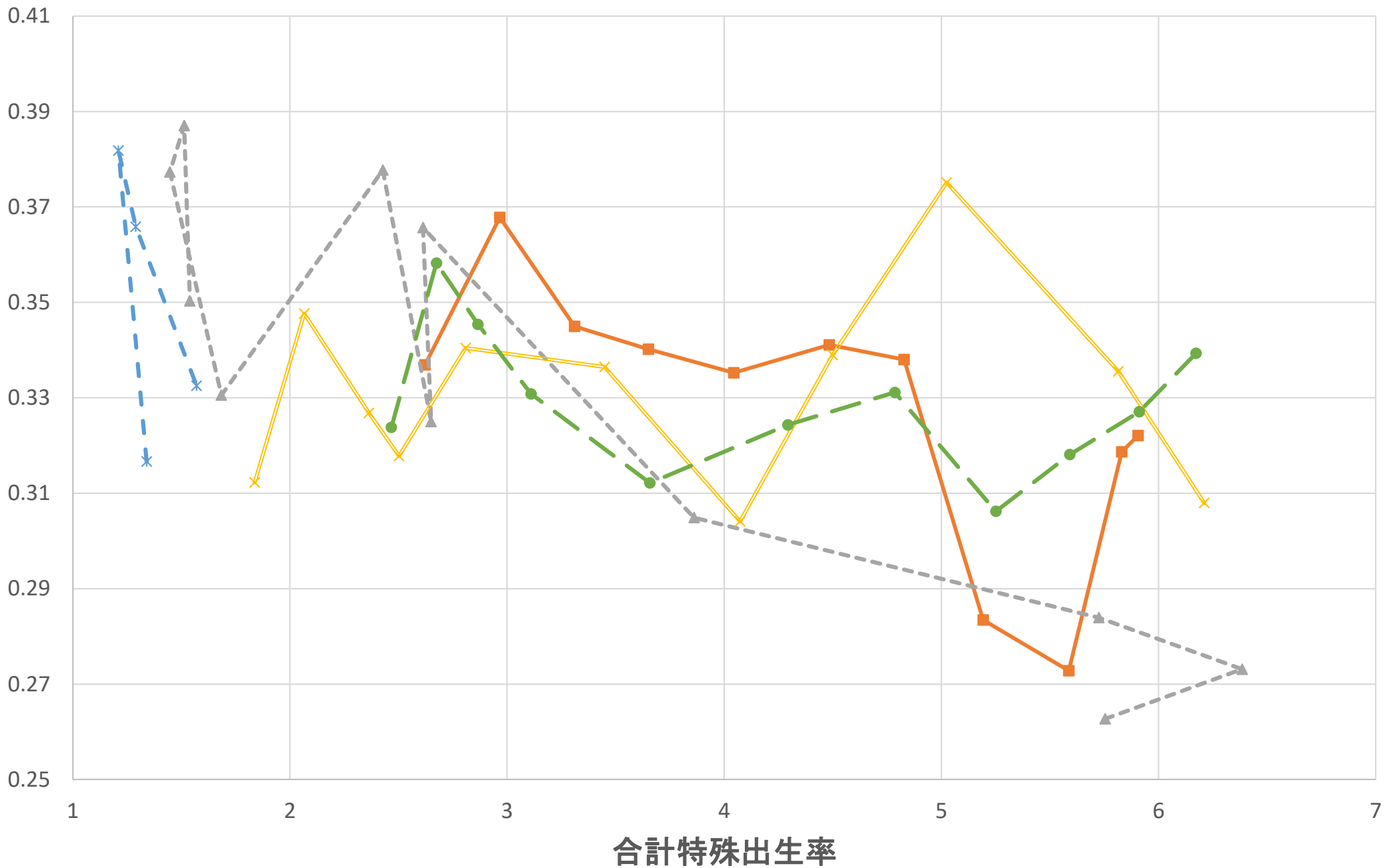
+ アフリカ連合30 — 線形 (アフリカ連合30)

説明されない一人当たりGDP成長率



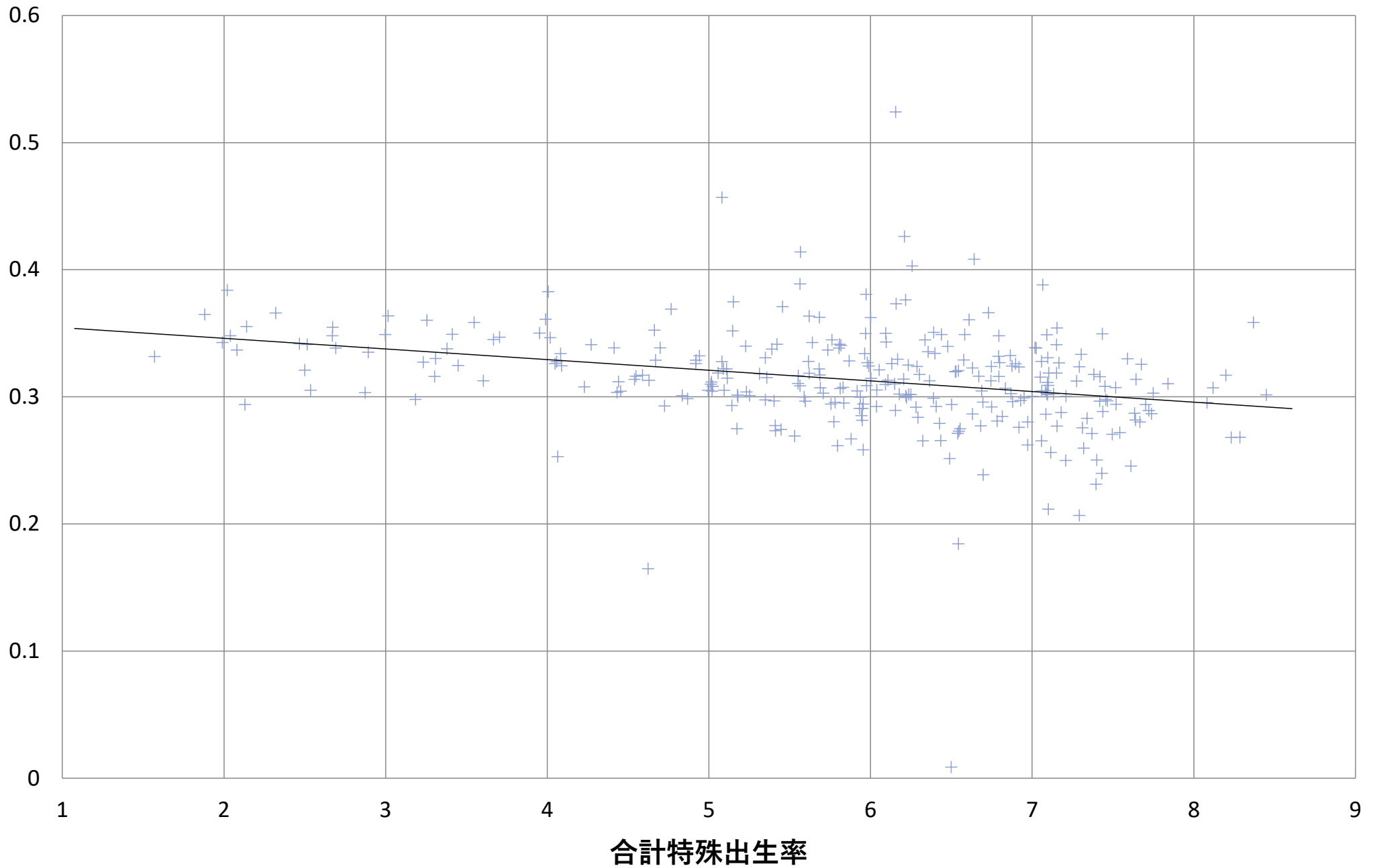
○ 世界   ■ インド   ▲ 中国   × ブラジル   \* ロシア   ● 南アフリカ   + アフリカ連合30

それによって説明される一人当たりGDP成長率



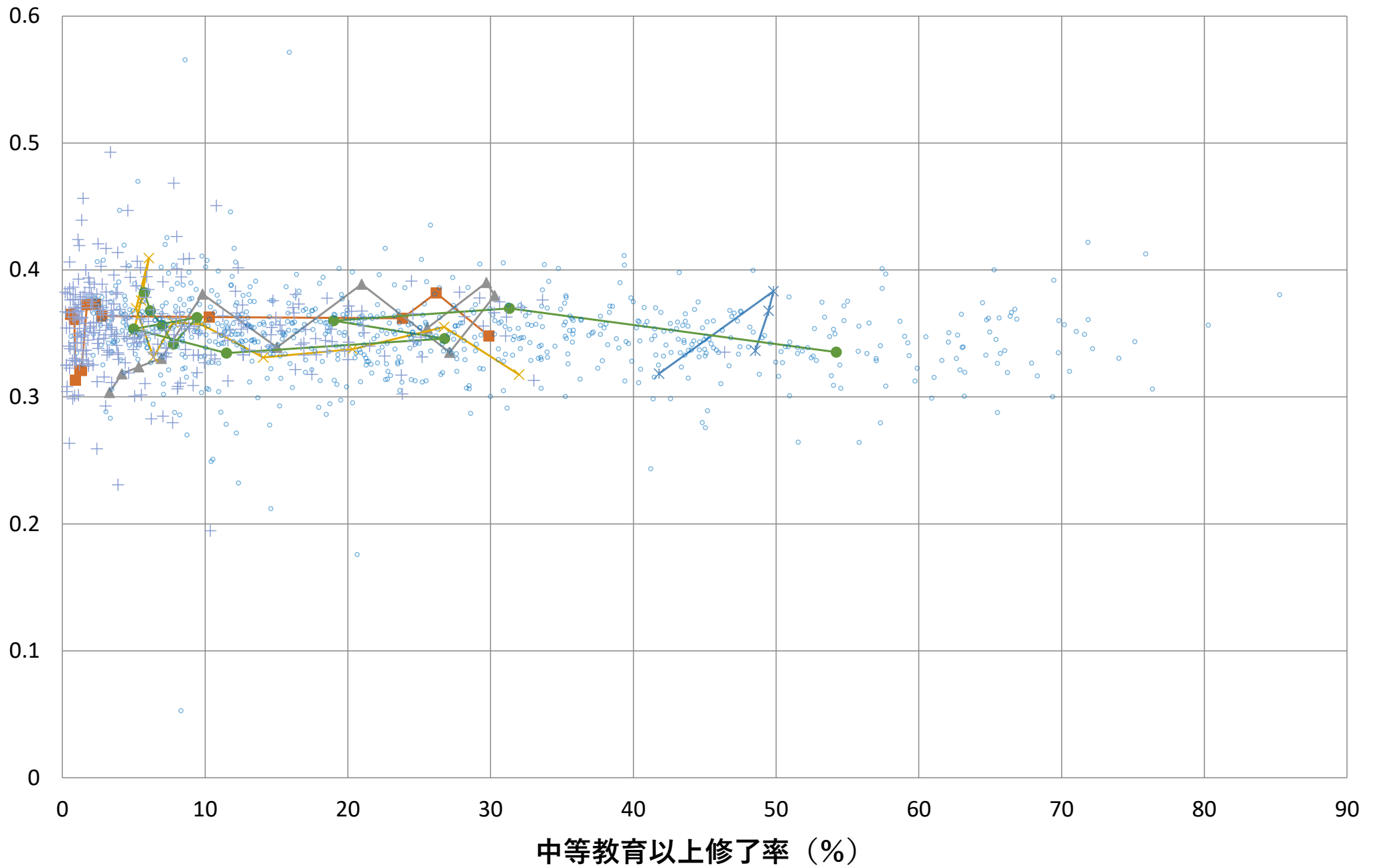
■ インド ▲ 中国 × ブラジル \* ロシア ● 南アフリカ

説明されない一人当たりGDP成長率



+ アフリカ連合30 — 線形 (アフリカ連合30)

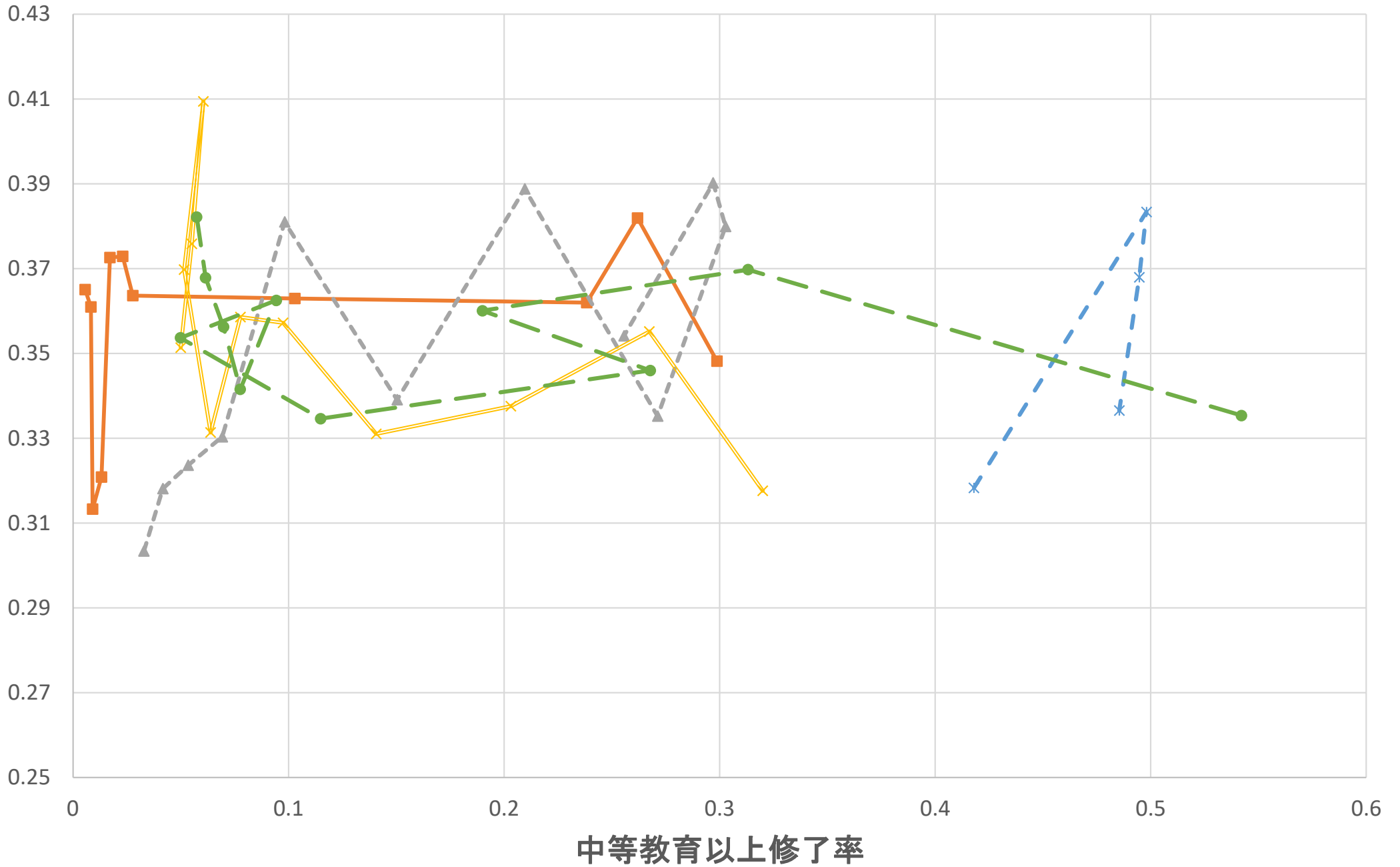
説明されない一人当たりGDP成長率



○ 世界   ■ インド   ▲ 中国   × ブラジル   \* ロシア   ● 南アフリカ   + アフリカ連合30

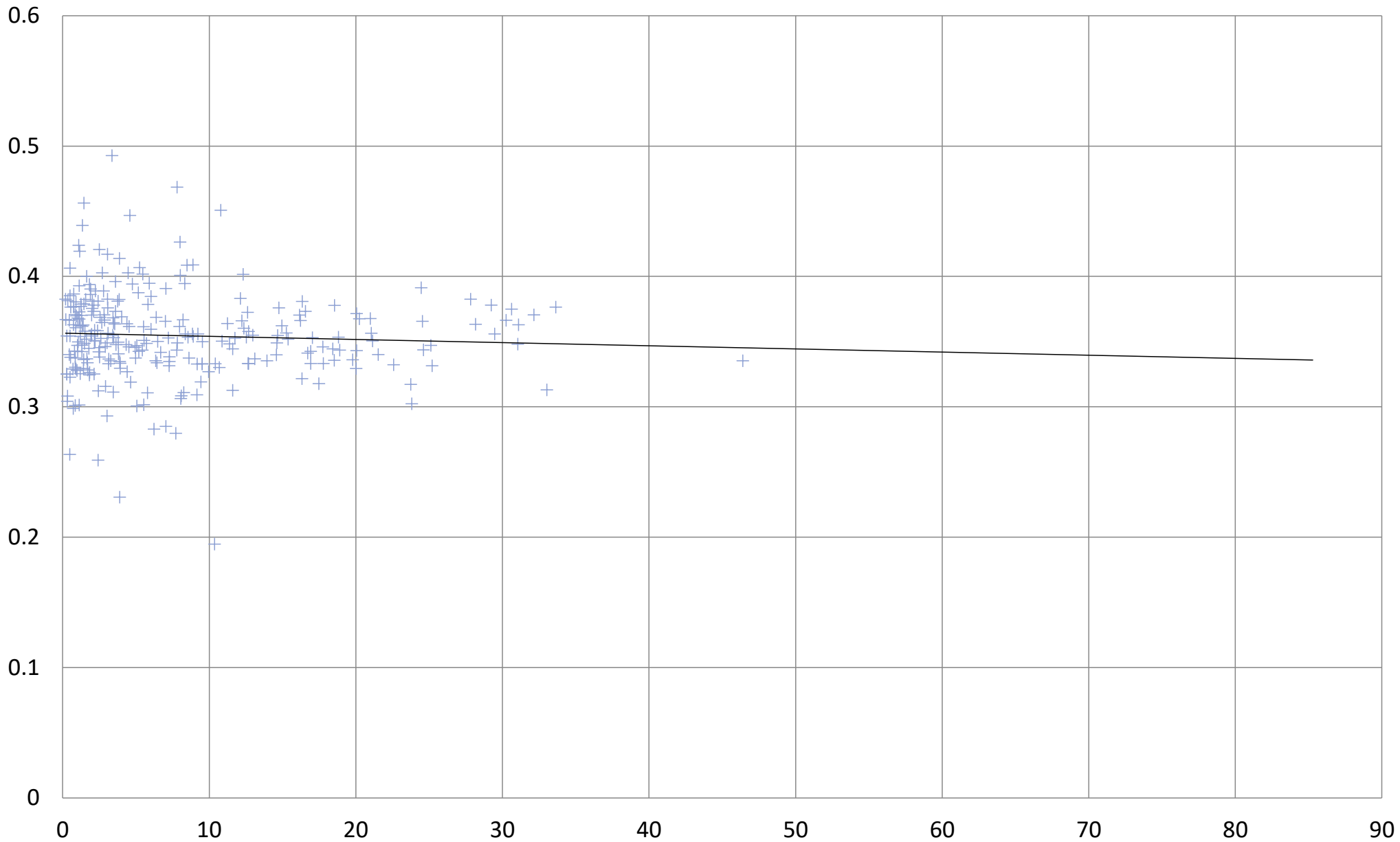


それによって説明される一人当たりGDP成長率



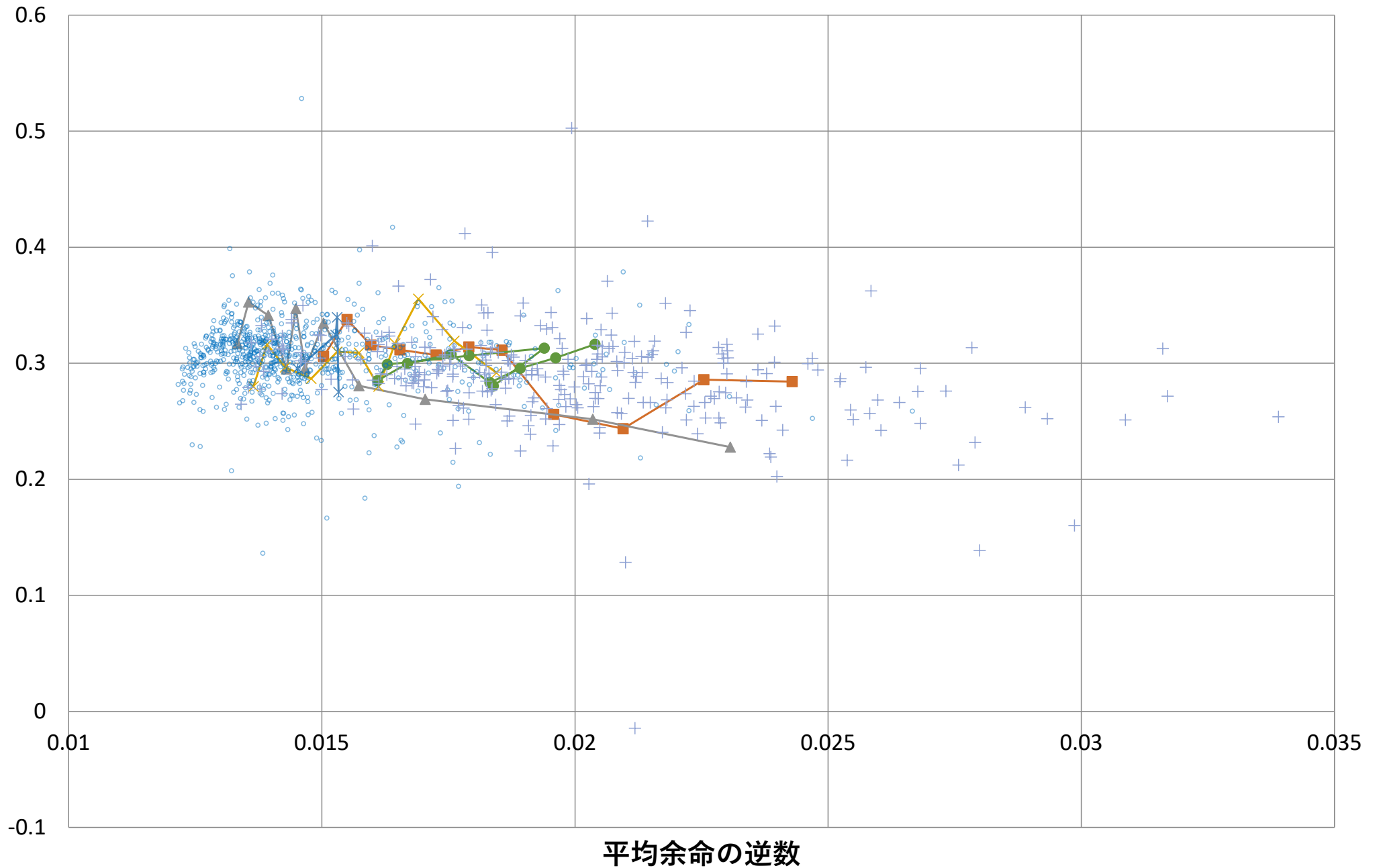
—■— インド    -▲- 中国    —×— ブラジル    -\*— ロシア    -●- 南アフリカ

説明されない一人当たりGDP成長率

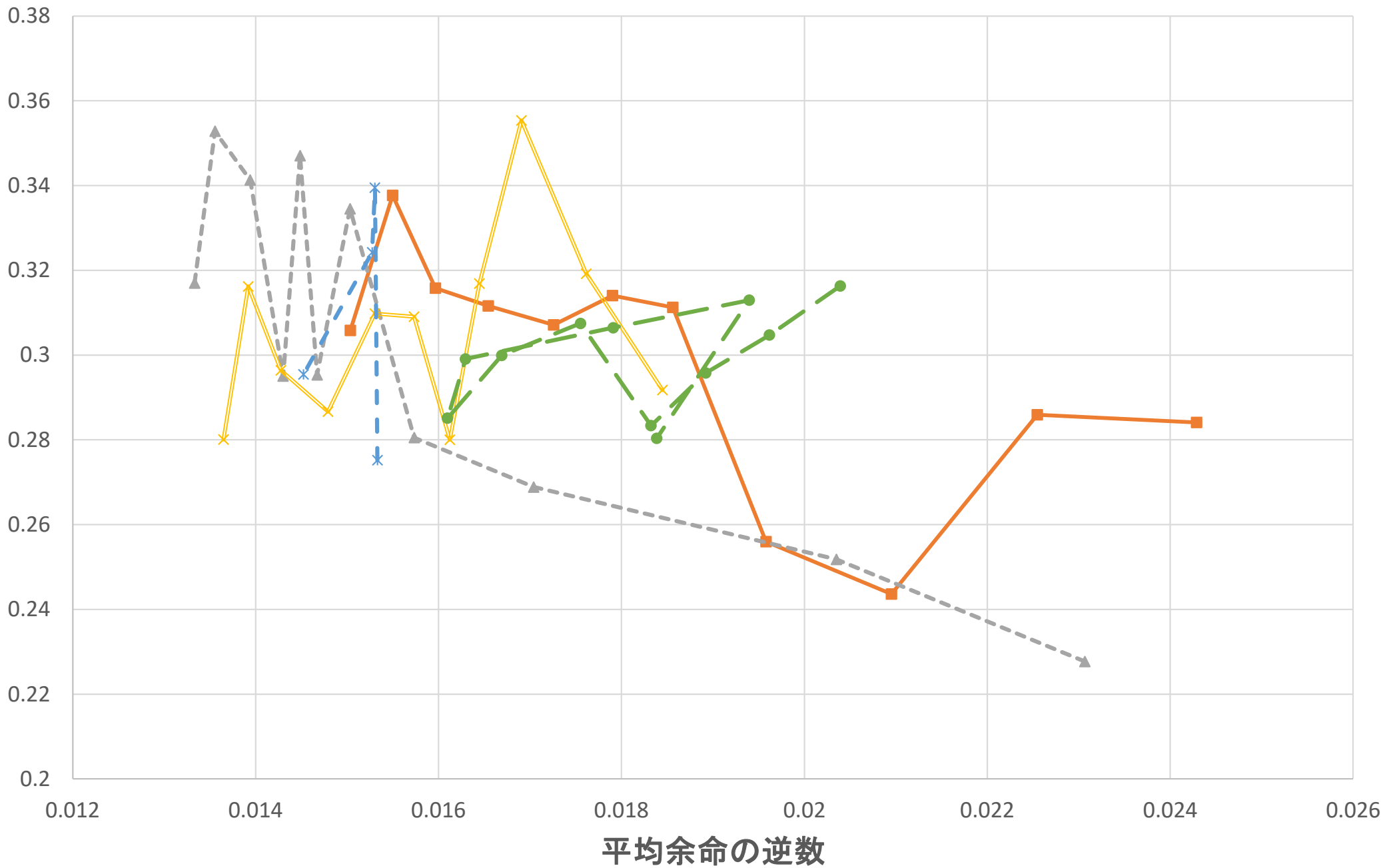


+ アフリカ連合30 — 線形 (アフリカ連合30)

説明されない一人当たりGDP成長率

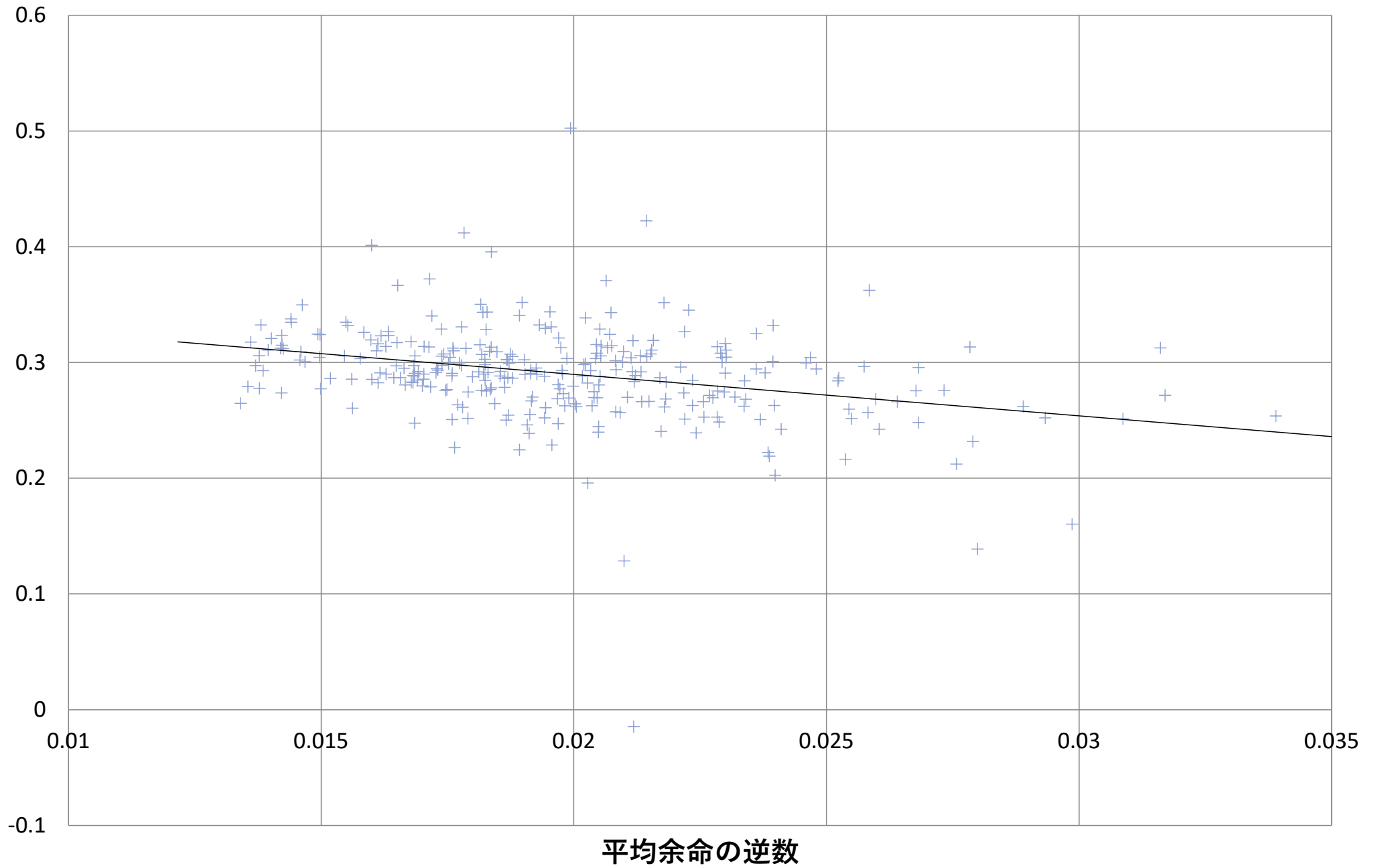


それによって説明される一人当たりGDP成長率



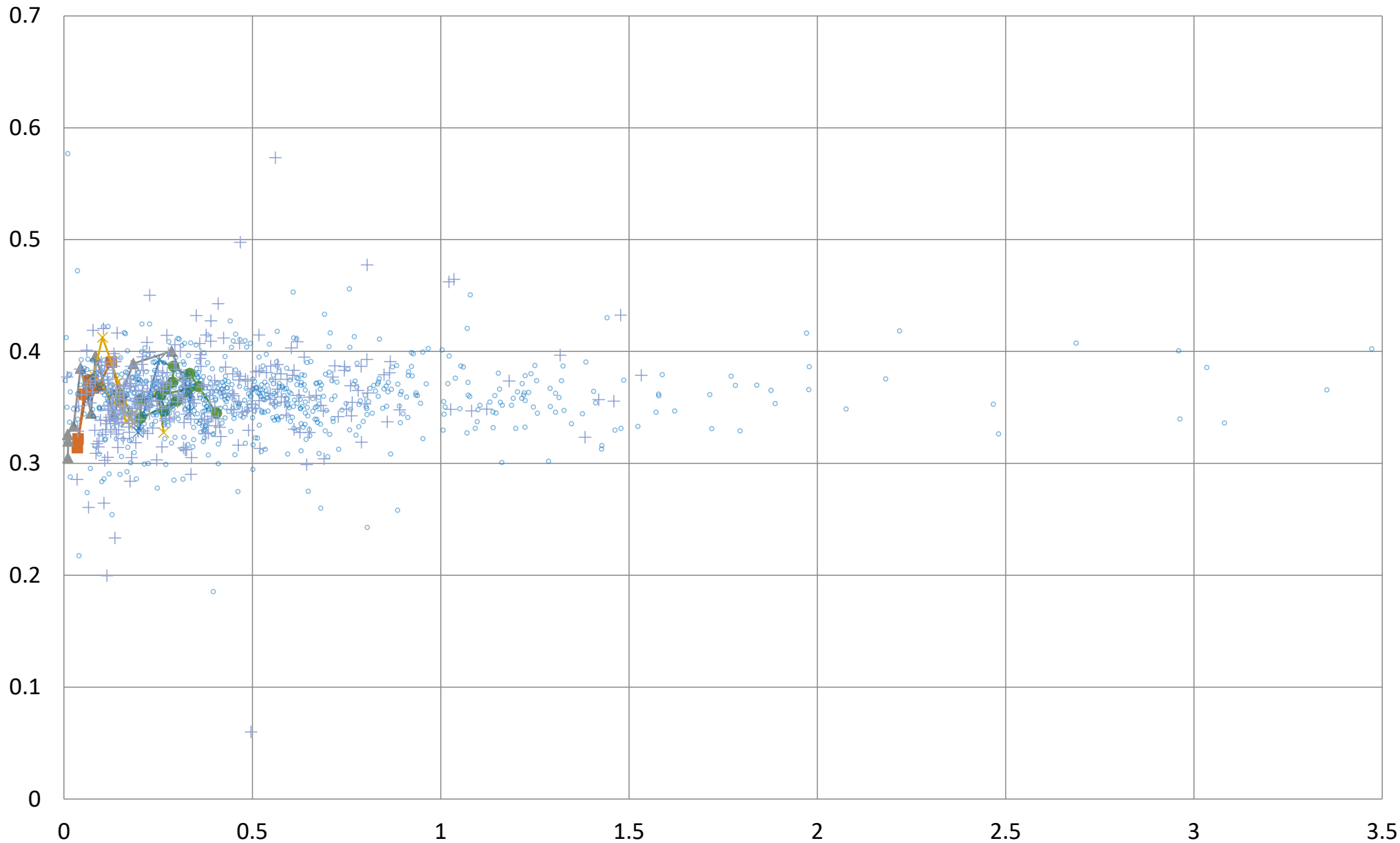
—■— インド    -▲- 中国    —×— ブラジル    -\*— ロシア    -●- 南アフリカ

説明されない一人当たりGDP成長率



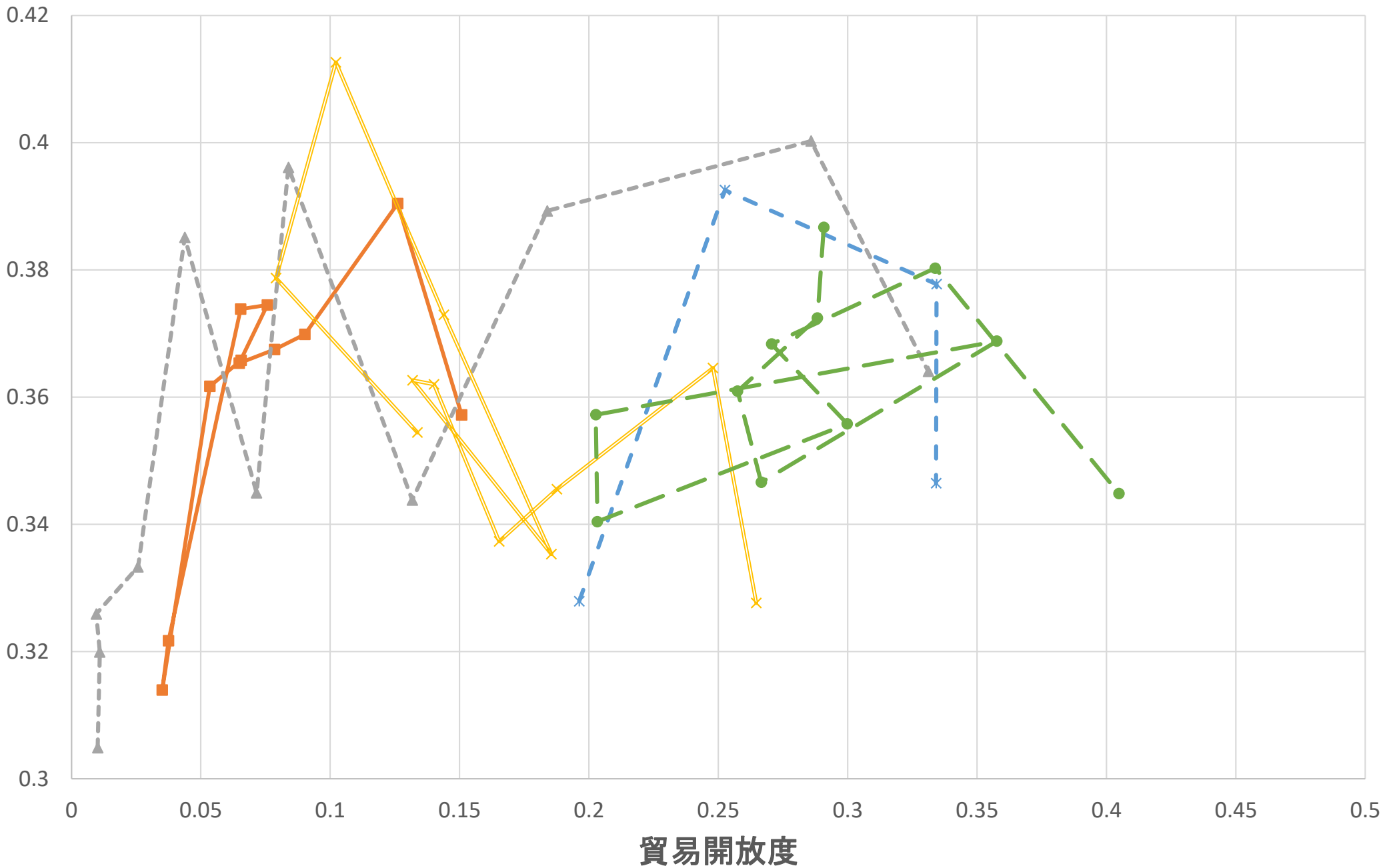
+ アフリカ連合30    — 線形 (アフリカ連合30)

説明されない一人当たりGDP成長率



○ 世界   ■ インド   ▲ 中国   ✕ ブラジル   \* ロシア   ● 南アフリカ   + アフリカ連合30

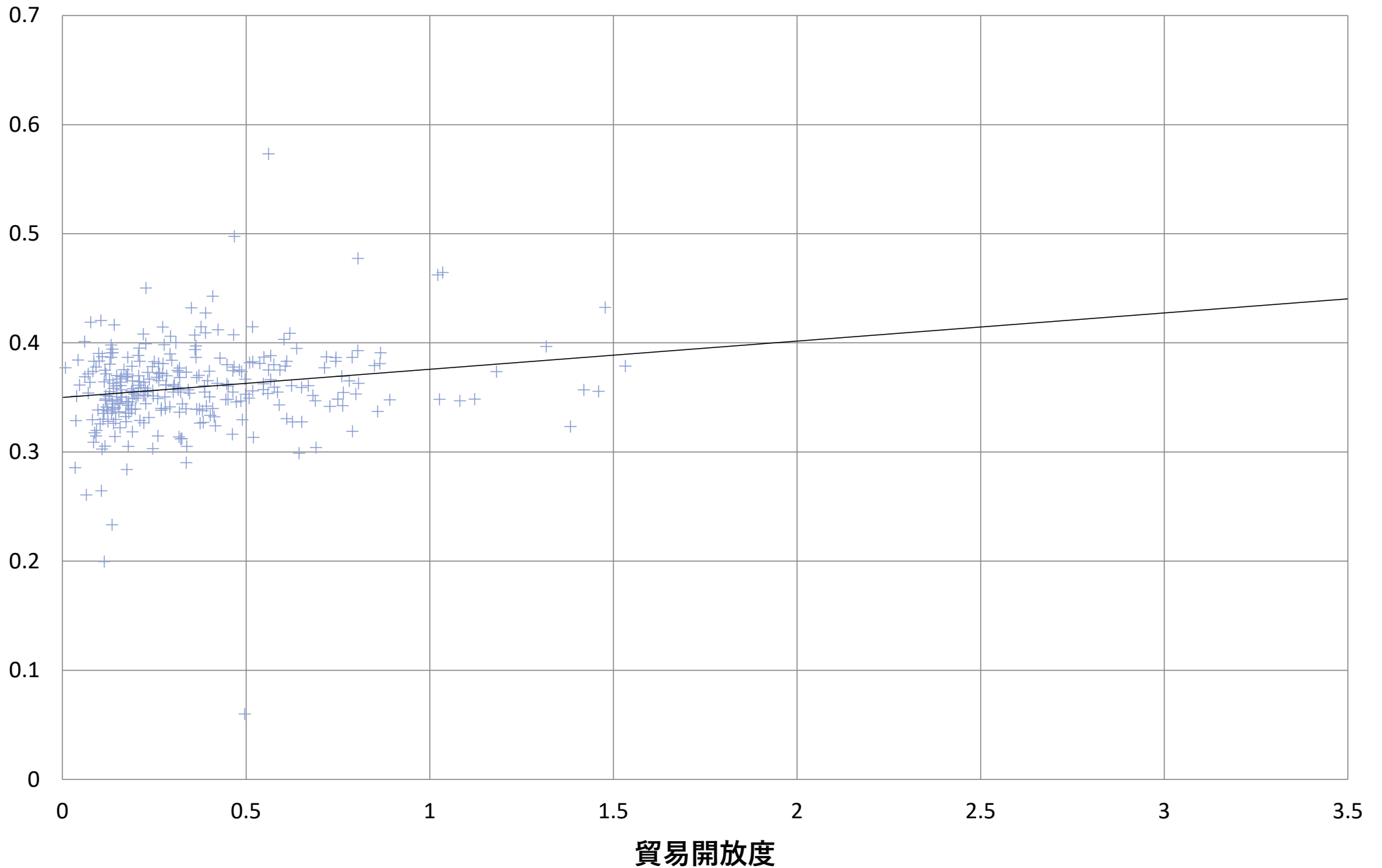
それによって説明される一人当たりGDP成長率



—■— インド    -▲- 中国    —×— ブラジル    -\*— ロシア    —●— 南アフリカ



説明されない一人当たりGDP成長率



+ アフリカ連合30 — 線形 (アフリカ連合30)

## 成長回帰分析のまとめ

	予測される符号	世界全体での結果	ブラジル	ロシア	インド	中国	南アフリカ	アフリカ連合30
一人当たりGDP	—	—	低い水準では+その後—	—	+	+	—	—
投資率	+	+	関係なし	低い水準では+その後—	+	+	関係なし	+
合計特殊出生率	—	—	関係なし	—	—	—	—	—
中等教育以上修了率	+	1乗項— 2乗項+	—	+	+	+	低い水準では—その後関係なし	—であるが、ほとんど関係なし
平均余命の逆数	—	—	関係なし	関係なし	—	—	関係なし	—
貿易開放度	+	+	—	低い水準では+その後—	+	+	関係なし	+

- インドと中国は、人的・物的資本の蓄積と対外開放の進展とともに成長率を高めているという経済成長パターンを実現してきた
- ブラジル、ロシアや南アフリカでは、そのような成長パターンを観察できない
- これに対して、アフリカ連合30では、教育という人的資本を除くと、平均余命で測られる人的資本と物的資本の蓄積、さらに対外開放の進展が成長率の上昇と連動している

# 4. おわりに

- 過去10年間のインドは、保護主義に逆行。バングラデシュと比較すると、インド経済は潜在的成長軌道から外れたのではないか？→国内外にさまざまな課題を抱えている典型的なグローバル・サウスの1か国としてのインド
- グローバル・サウスとしてのアフリカ連合30か国は、教育水準の向上が経済成長に連動するような仕組みが必要とはいえ、意外にも、インドと中国などの「アジア型」経済成長パターンを踏襲しているようだ。→グローバルサウスの持続的成長にあたってのアジア型の普遍性？

ご清聴ありがとうございました。Email: takahirodevelop@gmail.com



Research Institute for  
Economics and Business Administration

CELEBRATING 100 YEARS IN 2019