

ISSN 1883-1656

Центр Российских Исследований
RRC Working Paper Series

No.26



交易利得とGDIの試算

- BRICs、日米、産油国（サウジアラビア、ノルウェー） -

久保庭眞彰

（一橋大学経済研究所ロシア研究センター）

September 2010

**RUSSIAN RESEARCH CENTER
THE INSTITUTE OF ECONOMIC RESEARCH
HITOTSUBASHI UNIVERSITY
Kunitachi, Tokyo, JAPAN**

交易利得と GDI の試算

—BRICs、日米、産油国（サウジアラビア、ノルウェー）—

久保庭眞彰

はじめに

このノートは、久保庭（2010）論文ならびにそれに依拠した拙著和文叢書（岩波書店近刊）の交易利得関連統計付録を収録している。久保庭（2010）発表以来のデータ利用可能性の拡大により、ブラジル、インド、サウジアラビアの 2009 年データを推計により追加した。また、中国の 2009 年データも中国国家統計局 HP の GDP（暫定版）を利用して改訂した。ロシアについては論文公表後に公開された国家統計局 HP 新規 GDP データ（2010 年 9 月 8 日付）を用いた場合についても与えた。表 2.1A が新規バージョンで表 2.1B が上記論文で用いたデータである。データの入れ替えによって、久保庭（2010）の論文論旨の変更の必要性はないことが確かめられたので、新規データによる分析の微少な変更についてはここでは取り扱っていない。

予備知識

試算理解のための最低限の予備知識のみ再論しておく。

実質 GDP と実質 GDI の差は一般に交易条件変化による「交易利得」(trading gain)（負の場合は損失）ないし「交易条件効果」(terms-of-trade effect) と定義される。別言すると、実質 GDI は実質 GDP プラス実質交易利得 (TT) で定義される。すなわち、

$$\text{実質 GDI} = \text{実質 GDP} + \text{実質交易利得 (TT)}. \quad (2.1)$$

$$\text{実質交易利得 (TT)} = \text{交易条件の増加関数}; TT = f(P^e/P^m); f' > 0. \quad (2.2)$$

実質交易利得 (TT) は次式によって測定される（外需＝貿易収支＝純輸出＝輸出－輸入）。

$$\text{実質交易利得} = \text{名目外需} / \text{共通デフレーター} - \text{実質外需}. \quad (2.3)$$

$$TT_r^{(1)} = \frac{E_n^{(1)} - M_n^{(1)}}{P^{(1)}} - (E_r^{(1)} - M_r^{(1)}).$$

ここに $E_r = E_n/P^e$, $M_r = M_n/P^m$, $P =$ 共通ニューメラル（共通価格指数）、 $E_n =$ 比較時点の当期価格表示の名目輸出、 $M_n =$ 比較時点の当期価格表示の名目輸入、 $P^e =$ 輸出価格指数（デフレーター）、 $P^m =$ 輸入価格指数（デフレーター）。ここで、添え字 r, n は実質と名目を示しており、(0) は基準時点、(1) は比較時点（当期）を明示している。特に明記する必要がない場合、それらは省略する。基準時点 (0) については、 P^e, P^m および P はすべて 1 に等しいので、 $TT_r^{(0)} \equiv 0$ である。

ここで注意しなければならないのは、交易利得は実質値としてしか意味をもたないことである。交易利得は、名目値の存在しない特異な変数である。各年連鎖法を採用する場合、 TT_r の年次変化率は任意の時点で定義不能である。参照年価格表示の場合でも、参照年の実質交易利得はゼロとなる。固定価格法を採用する場合は、基準時点の次々期以降において定義可能である。ただし、久保庭（2010）では明記していないが、名目輸出入値と実質輸出入値の両者について、季節調整四半期データを作成する場合は、参照年内の各四半期についても輸出価格と輸入価格が 1 になることはほとんどないので、参照年内の四半期別交易利得もゼロとなることはない（参照年内の各

四半期データの季節調整前の原数字が実質系列と名目系列で同じでも季節調整値は両系列で異なるのが一般的である)。また、交易利得は正の値をとることもあれば負の値をとることもある。したがって、レベルシフトを行わなければ、GDP や油価等のように対数をとって回帰分析をただちに行うこともできない。

$g(x)=dx/x$ と記すと、一般に実質 GDI の成長率%は次式で算定される。

$$g(GDI_r)^{(1)\%} = \left(\frac{GDI_r^{(1)}}{GDI_r^{(0)}} - 1 \right) * 100.$$

各年連鎖法の場合は、GDP 年成長率は $g(GDP_r)^{(1)\%} = \left(\frac{GDP_r^{(1)}}{GDP_n^{(0)}} - 1 \right) * 100$ であるから

$$g(GDI_r)^{(1)\%} = \left(\frac{GDI_r^{(1)}}{GDP_n^{(0)}} - 1 \right) * 100$$

として計算される。多数期間固定価格ベースでは、 $g(GDI_r)$ も通常通り計算される。以下では、連鎖ベースでも参照年価格ベースでも利用可能なように「交易利得変動率」を

$$g(GDI_r/GDP_r) = g(GDI_r) - g(GDP_r)$$

によって計算する。こうすると交易利得変動は、GDI 成長率と GDP 成長率の差によって測定できるようになる。また、任意の参照時点の交易利得変動指数=100 とした正の交易利得時系列を生成できるので分析にも便利である（厳密にいうと、每期連鎖法で計算された「交易利得変動率」から作成された指数と、GDI 指数と GDP 指数から計算される「交易利得変動」指数は、加法性の問題により等価ではないが、差異は無視できるほど小さい）。各年連鎖法の場合、上式は $g(GDI_r/GDP_r) = TT_r/GDP_n^{(0)}$ 。したがって、実質 GDP 成長率がそれほど大きくないとすると、連鎖方式の場合、近似式 $g(GDI_r/GDP_r) \cong TT_r/GDP_r^{(1)}$ が成立している

国際標準マニュアルで不定なのは共通ニュメレール P の選択である。表 1 に示されているのは代表的な選択肢である。表に示される 3 つの場合について、GDI、交易利得、交易利得変動率等の計算結果が以下の表で示されている（添字の m 、 KC 、 DA でそれぞれ輸入価格、倉林・クルビス価格、内需価格を利用した場合を示す）。内需価格の場合には一般には上記の $f' > 0$ がみたまされないが、ここではこの場合の計算結果も示しておく。

表1 共通ニュメレール(デフレーター)のタイプ

輸入価格	P^m
倉林・クルビス価格	$P^{KC} = (E_n + M_n)/(E_r + M_r)$
内需価格	$P^{DA} = (C_n + I_n)/(C_r + I_r)$
E_n, M_n 名目輸出、輸入	C_n, I_n 名目消費、投資
E_r, M_r 実質輸出、輸入	C_r, I_r 実質消費、投資

試算結果

表 2 の諸表が試算結果である。

文献

久保庭眞彰(2010)「ロシア病(Russian Disease)」の病理と診断:成長と構造の再検討『経済研究』第 61 巻第 3 号, pp.261-285.

表2 BRICs、日米、サウジアラビア、ノルウェーの交易利得計算

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1995年固定価格			各年連鎖										
GDP成長率(%) g(GDP)	-3.6	1.4	-5.3	6.4	10.0	5.1	4.7	7.3	7.2	6.4	8.2	8.5	5.2	-7.9
GDI成長率(%)														
g(GDI) ^m	-2.7	-1.0	-7.3	5.1	22.0	2.6	3.8	10.0	13.5	12.0	12.3	9.8	9.9	-16.8
g(GDI) ^{KC}	-2.8	-0.8	-7.0	5.9	18.6	3.1	3.9	9.5	12.1	10.7	11.4	9.5	9.1	-15.4
g(GDI) ^{PA}	-3.7	-0.4	-6.8	10.2	19.3	0.3	2.9	8.5	10.9	10.8	10.6	8.6	9.5	-16.1
交易利得変動(%)														
g(GDI) ^m /GDP	0.9	-2.3	-1.9	-1.3	11.9	-2.5	-0.9	2.7	6.3	5.6	4.1	1.3	4.7	-8.9
g(GDI) ^{KC} /GDP	0.8	-2.2	-1.6	-0.5	8.6	-1.9	-0.8	2.2	4.9	4.3	3.2	1.0	3.9	-7.5
g(GDI) ^{PA} /GDP	-0.1	-1.8	-1.4	3.8	9.3	-4.8	-1.9	1.2	3.7	4.4	2.4	0.1	4.3	-8.2
デフレータ (グロス)						累積								
P ^e	1.206	1.341	1.866	4.259	6.004	0.984	1.031	1.084	1.126	1.219	1.112	1.039	1.281	0.881
P ^m	1.170	1.403	2.077	4.897	5.144	1.039	1.108	1.016	0.970	1.056	1.003	1.004	1.108	1.256
P ^{KC}	1.190	1.370	1.953	4.479	5.670	1.005	1.061	1.056	1.059	1.152	1.068	1.024	1.203	1.008
P ^{PA}	1.468	1.740	2.067	3.520	4.470	1.231	1.447	1.134	1.157	1.144	1.124	1.121	1.159	1.120
交易条件P ^e /P ^m	1.031	0.956	0.898	0.870	1.167	0.947	0.931	1.067	1.160	1.154	1.109	1.035	1.156	0.701
デフレータ (グロス)						年率換算								
P ^e	1.206	1.112	1.391	2.282	1.410	0.984	1.048	1.084	1.126	1.219	1.112	1.039	1.281	0.881
P ^m	1.170	1.198	1.481	2.357	1.051	1.039	1.066	1.016	0.970	1.056	1.003	1.004	1.108	1.256
P ^{KC}	1.190	1.151	1.426	2.293	1.266	1.005	1.056	1.056	1.059	1.152	1.068	1.024	1.203	1.008
P ^{PA}	1.468	1.186	1.188	1.703	1.270	1.231	1.176	1.134	1.157	1.144	1.124	1.121	1.159	1.120
交易条件P ^e /P ^m	1.031	0.928	0.940	0.968	1.342	0.947	0.983	1.067	1.160	1.154	1.109	1.035	1.156	0.701
P ^{PA} /P ^m	1.254	0.989	0.802	0.722	1.209	1.185	1.103	1.116	1.192	1.083	1.121	1.117	1.046	0.892
交易利得 (10億ルーブル)														
TT ^m	13.2	-19.0	-44.8	-63.8	89.6	-179	-257	288	833	960	893	339	1,573	-3,681
TT ^{KC}	12.1	-18.1	-39.4	-48.1	63.3	-142	-210	233	653	728	685	282	1,301	-3,117
TT ^{PA}	-1.4	-26.1	-44.3	1.8	132.5	-349	-504	135	488	747	524	40	1,422	-3,402
交易利得のGDPシェア(%)														
TT ^m /GDP	1.0	-1.4	-3.4	-4.5	5.8	-2.3	-3.2	2.5	5.9	5.3	3.8	1.4	4.5	-9.6
TT ^{KC} /GDP	0.9	-1.3	-3.0	-3.4	4.1	-1.8	-2.6	2.0	4.6	4.0	2.9	1.2	3.7	-8.1
TT ^{PA} /GDP	-0.1	-1.9	-3.4	0.1	8.6	-4.5	-6.3	1.1	3.4	4.1	2.2	0.2	4.0	-8.9
為替レート変動 (NC/USD)														
g(NC/USD)	1.123	1.130	1.678	2.537	1.143	1.037	1.075	0.979	0.939	0.982	0.961	0.941	0.972	1.277

備考: ロシア統計局HP(2010年9月9日現在、2007年4月現在)、IFSより筆者作成。
http://www.gks.ru/wps/portal/OSL_NS#

表2.1B ロシアの交易利得(旧版)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
GDP成長率(%) g(GDP)						2000年固定価格					各年連鎖			
GDI成長率(%)	-3.6	1.4	-5.3	6.4	10.0	5.1	4.7	7.3	7.2	6.4	7.7	8.1	5.6	-7.9
g(GD) ^m	-2.7	-1.0	-7.3	5.1	22.0	2.6	3.8	10.0	13.5	12.0	11.8	9.6	10.3	-16.8
g(GD) ^{kC}	-2.8	-0.8	-7.0	5.9	18.6	3.1	3.9	9.4	12.1	10.7	10.8	9.4	9.5	-15.4
g(GD) ^{pA}	-3.7	-0.4	-6.8	10.2	19.3	0.3	2.9	8.5	10.9	10.8	10.1	8.4	9.9	-16.1
交易利得変動(%)														
g(GD) ^m /GDP	0.9	-2.3	-1.9	-1.3	11.9	-2.5	-0.9	2.7	6.3	5.6	4.1	1.5	4.7	-8.9
g(GD) ^{kC} /GDP	0.8	-2.2	-1.6	-0.5	8.6	-1.9	-0.8	2.1	4.9	4.3	3.1	1.3	3.9	-7.5
g(GD) ^{pA} /GDP	-0.1	-1.8	-1.4	3.8	9.3	-4.8	-1.8	1.2	3.7	4.4	2.4	0.3	4.3	-8.2
デフレーター (グロス)						累積								
P ^s	1.206	1.341	1.866	4.259	6.004	0.984	1.031	1.084	1.126	1.219	1.112	1.039	1.281	0.881
P ^m	1.170	1.403	2.077	4.897	5.144	1.039	1.108	1.016	0.970	1.056	1.003	0.997	1.108	1.255
P ^{kC}	1.190	1.370	1.953	4.479	5.670	1.005	1.061	1.056	1.059	1.152	1.068	1.021	1.203	1.008
P ^{pA}	1.468	1.740	2.067	3.520	4.470	1.231	1.441	1.136	1.156	1.145	1.126	1.129	1.160	1.120
交易条件P ^s /P ^m	1.031	0.956	0.898	0.870	1.167	0.947	0.931	1.067	1.160	1.154	1.109	1.043	1.156	0.702
デフレーター(グロス)						年率換算								
P ^s	1.206	1.112	1.391	2.282	1.410	0.984	1.048	1.084	1.126	1.219	1.112	1.039	1.281	0.881
P ^m	1.170	1.198	1.481	2.357	1.051	1.039	1.066	1.016	0.970	1.056	1.003	0.997	1.108	1.255
P ^{kC}	1.190	1.151	1.426	2.293	1.266	1.005	1.056	1.056	1.059	1.152	1.068	1.021	1.203	1.008
P ^{pA}	1.468	1.186	1.188	1.703	1.270	1.231	1.171	1.136	1.156	1.145	1.126	1.129	1.160	1.120
交易条件P ^s /P ^m	1.031	0.928	0.940	0.968	1.342	0.947	0.983	1.067	1.160	1.154	1.109	1.043	1.156	0.702
P ^{pA} /P ^m	1.254	0.989	0.802	0.722	1.209	1.185	1.098	1.118	1.191	1.083	1.123	1.133	1.047	0.892
交易利得	10億ルーブル													
TT ^m	13.2	-19.0	-44.8	-63.8	89.6	-179	-257	288	833	960	887	411	1,574	-3,675
TT ^{kC}	12.1	-18.1	-39.4	-48.1	63.3	-142	-210	233	653	728	681	342	1,301	-3,111
TT ^{pA}	-1.4	-26.1	-44.3	1.8	132.5	-349	-500	132	489	744	514	70	1,420	-3,396
交易利得のGDPシェア(%)														
TT ^m /GDP	1.0	-1.4	-3.4	-4.5	5.8	-2.3	-3.2	2.5	5.9	5.3	3.8	1.4	4.5	-9.6
TT ^{kC} /GDP	0.9	-1.3	-3.0	-3.4	4.1	-1.8	-2.6	2.0	4.6	4.0	2.9	1.2	3.7	-8.1
TT ^{pA} /GDP	-0.1	-1.9	-3.4	0.1	8.6	-4.5	-6.2	1.1	3.4	4.1	2.2	0.2	4.0	-8.9
為替レート変動 (NC/USD)														
g(NC/USD)	1.123	1.130	1.678	2.537	1.143	1.037	1.075	0.979	0.939	0.982	0.961	0.941	0.972	1.277

備考:ロシア統計局HP(2010年4月1日現在, 2007年4月現在), IFSより筆者作成。

表2.2a1 日本の交易利得

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
GDP成長率(%) g(GDP)	2.6	1.6	-2.0	-0.1	2.9	0.2	0.3	1.4	2.7	1.9	2.0	2.4	-1.2	-5.2
GDI成長率(%)														
g(GDI ^m)	2.2	1.1	-1.7	-0.2	2.2	0.2	0.2	1.1	2.2	1.0	0.9	1.6	-2.9	-3.8
g(GDI ^{KC})	2.2	1.1	-1.7	-0.2	2.3	0.2	0.2	1.1	2.2	1.1	1.0	1.6	-2.9	-3.8
g(GDI ^{PA})	2.2	1.1	-1.7	-0.3	2.3	0.2	0.2	1.1	2.3	1.1	1.1	1.7	-2.9	-3.8
内閣府公式値	2.3	1.2	-1.7	-0.2	2.3	0.2	0.2	1.1	2.2	1.1	1.0	1.7	-2.7	-3.3
交易利得変動(%)														
g(GDI ^m /GDP)	-0.4	-0.5	0.4	-0.0	-0.6	-0.0	-0.0	-0.3	-0.5	-0.9	-1.1	-0.8	-1.7	1.4
g(GDI ^{KC} /GDP)	-0.4	-0.4	0.4	-0.0	-0.6	-0.0	-0.0	-0.3	-0.5	-0.9	-1.0	-0.7	-1.7	1.4
g(GDI ^{PA} /GDP)	-0.4	-0.4	0.4	-0.2	-0.6	0.0	-0.0	-0.3	-0.5	-0.8	-1.0	-0.7	-1.7	1.4
デフレーター (グロス)														
p ^e	1.035	1.018	1.009	0.912	0.959	1.022	0.988	0.966	0.988	1.014	1.037	1.025	0.959	0.884
p ^m	1.084	1.065	0.973	0.915	1.015	1.024	0.991	0.992	1.029	1.083	1.114	1.073	1.058	0.797
p ^{KC}	1.058	1.040	0.992	0.913	0.984	1.023	0.989	0.978	1.007	1.046	1.072	1.047	1.006	0.839
p ^{PA}	0.997	1.010	0.996	0.988	0.988	0.988	0.984	0.987	0.994	0.996	1.001	0.999	1.008	0.976
交易条件p ^e /p ^m	0.955	0.956	1.037	0.996	0.944	0.998	0.996	0.974	0.960	0.936	0.930	0.955	0.906	1.108
p ^{PA} /p ^m	0.920	0.948	1.023	1.080	0.974	0.965	0.993	0.995	0.966	0.919	0.898	0.931	0.953	1.224
交易利得														
	連銭方式													
T ^m	-2,154	-2,398	2,026	-217	-3,205	-86	-202	-1,591	-2,692	-4,527	-5,466	-3,951	-8,605	7,292
T ^{KC}	-2,098	-2,268	1,836	-199	-2,978	-84	-189	-1,475	-2,481	-4,297	-5,246	-3,754	-8,569	7,203
T ^{PA}	-1,951	-2,104	1,806	-855	-3,010	27	-156	-1,552	-2,362	-3,960	-4,821	-3,357	-8,571	6,964
交易利得のGDPシェア(%)														
T ^m /GDP	-0.4	-0.5	0.4	-0.0	-0.6	-0.0	-0.0	-0.3	-0.5	-0.9	-1.1	-0.8	-1.7	1.5
T ^{KC} /GDP	-0.4	-0.4	0.4	-0.0	-0.6	-0.0	-0.0	-0.3	-0.5	-0.8	-1.0	-0.7	-1.7	1.5
T ^{PA} /GDP	-0.4	-0.4	0.4	-0.2	-0.6	0.0	-0.0	-0.3	-0.5	-0.8	-0.9	-0.6	-1.7	1.5
為替レート変動 (NC/USD)														
g(NC/USD)	1.156	1.112	1.082	0.870	0.946	1.128	1.032	0.925	0.933	1.019	1.055	1.013	0.878	0.905

備考：内閣府SNA HP(2010年3月11日公表)、IFSより筆者作成。

http://www.esri.cao.go.jp/na/qe094-2/gdemenu_ja.html

内閣府は交易利得計算に当たってp^{KC}を採用している。筆者と内閣府との相違は、内閣府が基準年交易利得を算定し、比較年(翌年)の交易利得実質増加率を示しているのに対して、筆者は基準年の交易利得は定義上、常にゼロで、増加率を計算不能としていることである。表に示している交易利得はすべて比較年の値である。

表2.2a2 米国の交易利得

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
GDP成長率(%) g(GDP)	3.7	4.5	4.4	4.8	4.1	1.1	1.8	2.5	3.6	3.1	2.7	2.1	0.4	-2.4
GDI成長率(%)														
g(GDI ^m)	3.8	4.7	4.8	4.7	3.8	1.3	1.9	2.4	3.5	2.8	2.6	2.1	-0.2	-1.8
g(GDI ^{KC})	3.8	4.7	4.8	4.6	3.8	1.4	1.9	2.4	3.4	2.8	2.6	2.1	-0.4	-1.7
g(GDI ^{DA})	3.8	4.8	4.9	4.7	3.7	1.5	2.0	2.3	3.4	2.7	2.6	2.0	-0.6	-1.4
交易利得変動(%)														
g(GDI ^m)/GDP	0.1	0.2	0.4	-0.1	-0.3	0.2	0.1	-0.1	-0.1	-0.3	-0.1	-0.0	-0.6	0.6
g(GDI ^{KC})/GDP	0.1	0.2	0.4	-0.2	-0.3	0.3	0.1	-0.1	-0.2	-0.3	-0.1	-0.0	-0.8	0.7
g(GDI ^{DA})/GDP	0.1	0.3	0.5	-0.1	-0.4	0.4	0.2	-0.2	-0.2	-0.4	-0.1	-0.1	-1.0	1.0
デフレーター (グロス)														
P ^f	0.987	0.983	0.977	0.993	1.018	0.996	0.996	1.022	1.035	1.036	1.034	1.036	1.049	0.942
P ^m	0.983	0.965	0.946	1.006	1.043	0.975	0.989	1.035	1.049	1.062	1.041	1.037	1.107	0.892
P ^{KC}	0.985	0.973	0.960	1.000	1.032	0.984	0.992	1.029	1.043	1.052	1.038	1.036	1.082	0.914
P ^{DA}	1.018	1.015	1.007	1.016	1.025	1.019	1.014	1.023	1.030	1.037	1.034	1.030	1.031	1.000
交易条件P ^f /P ^m	1.004	1.019	1.033	0.988	0.975	1.021	1.007	0.987	0.987	0.975	0.993	0.999	0.948	1.056
P ^{DA} /P ^m	1.036	1.052	1.064	1.010	0.982	1.045	1.026	0.989	0.982	0.976	0.993	0.993	0.932	1.121
交易利得														
連鎖方式														
10億ドル														
TT ^m	3.8	18.1	31.9	-12.4	-26.5	21.6	7.1	-13.1	-14.7	-30.9	-9.9	-2.2	-90.9	93.4
TT ^{KC}	4.0	19.0	34.4	-13.9	-30.5	25.0	8.4	-15.6	-17.8	-37.6	-11.9	-2.6	-105.7	103.8
TT ^{DA}	7.2	23.3	42.3	-10.0	-33.1	37.9	17.9	-18.5	-25.5	-47.5	-15.4	-7.1	-137.7	140.7
交易利得のGDPシェア(%)														
TT ^m /GDP	0.0	0.2	0.4	-0.1	-0.3	0.2	0.1	-0.1	-0.1	-0.3	-0.1	-0.0	-0.6	0.7
TT ^{KC} /GDP	0.1	0.2	0.4	-0.2	-0.3	0.2	0.1	-0.1	-0.2	-0.3	-0.1	-0.0	-0.7	0.7
TT ^{DA} /GDP	0.1	0.3	0.5	-0.1	-0.3	0.4	0.2	-0.2	-0.2	-0.4	-0.1	-0.1	-1.0	1.0

備考: BEA HP(2009年3月26日)より筆者作成。

<http://www.bea.gov/national/nipaweb/SelectTable.asp?Selected=Y#S1>

表2.2.a3 中国の交易利得

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
GDP成長率(%) g(GDP)	10.0	9.3	7.8	7.6	8.4	8.3	9.1	10.0	10.1	10.4	11.6	13.0	9.0	9.1
GDI成長率(%)														
g(GDI) ^m	9.8	8.3	6.6	6.0	7.5	8.7	9.8	9.9	10.8	12.5	13.2	13.8	7.4	11.1
g(GDI) ^{KC}	9.8	8.3	6.8	6.1	7.5	8.7	9.7	9.9	10.7	12.3	13.0	13.7	7.6	11.0
g(GDI) ^{DA}	9.3	7.8	6.6	6.4	7.4	8.5	9.7	10.2	10.8	12.3	12.8	13.5	6.5	11.0
交易利得変動(%)														
g(GDI) ^m /GDP	-0.2	-1.0	-1.2	-1.6	-0.9	0.4	0.7	-0.1	0.7	2.1	1.6	0.8	-1.7	2.0
g(GDI) ^{KC} /GDP	-0.2	-1.0	-1.0	-1.5	-0.9	0.4	0.6	-0.1	0.6	1.9	1.4	0.7	-1.5	1.9
g(GDI) ^{DA} /GDP	-0.7	-1.5	-1.1	-1.2	-1.0	0.2	0.6	0.2	0.7	1.9	1.2	0.5	-2.5	1.9
デフレータ														
P ^e	1.889	1.739	1.644	1.606	1.549	0.961	0.980	1.116	1.237	1.283	1.041	1.085	1.097	0.984
P ^m	1.782	1.721	1.705	1.780	1.742	0.947	0.945	1.080	1.179	1.165	1.004	1.029	1.089	0.923
P ^{KC}	1.837	1.731	1.670	1.682	1.635	0.955	0.963	1.098	1.208	1.226	1.024	1.060	1.094	0.956
P ^{DA}	1.934	1.976	1.963	1.944	1.961	1.018	1.029	1.062	1.131	1.193	1.043	1.093	1.271	1.193
交易条件P ^e /P ^m	1.060	1.010	0.965	0.902	0.889	1.015	1.037	1.033	1.049	1.101	1.036	1.054	1.007	1.066
デフレータ														
P ^e	0.846	0.920	0.946	0.976	0.965	0.961	1.019	1.138	1.108	1.037	1.041	1.042	1.012	0.897
P ^m	0.860	0.966	0.991	1.044	0.979	0.947	0.998	1.143	1.091	0.988	1.004	1.025	1.058	0.847
P ^{KC}	0.853	0.942	0.965	1.007	0.972	0.955	1.009	1.140	1.100	1.015	1.024	1.035	1.032	0.874
P ^{DA}	1.068	1.022	0.994	0.990	1.009	1.018	1.011	1.032	1.065	1.055	1.043	1.048	1.163	0.939
交易条件P ^e /P ^m	0.983	0.953	0.955	0.935	0.986	1.015	1.022	0.995	1.016	1.050	1.036	1.017	0.956	1.059
P ^{DA} /P ^m	1.241	1.058	1.003	0.948	1.031	1.075	1.013	0.902	0.976	1.067	1.039	1.022	1.099	1.108
交易利得 (億元)														
TT ^m	453	104	-370	-1,119	-1,653	388	1,151	1,172	2,142	5,390	2,954	5,056	709	6,094
TT ^{KC}	429	92	-326	-1,036	-1,563	369	1,089	1,126	2,059	4,956	2,632	4,402	621	5,493
TT ^{DA}	389	-163	-650	-1,238	-1,806	217	884	1,221	2,289	5,185	2,336	3,739	-2,463	2,116
交易利得のGDPシェア(%)														
TT ^m /GDP	1.2	0.2	-0.8	-2.3	-3.2	0.4	1.0	0.9	1.5	3.5	1.4	2.1	0.3	2.2
TT ^{KC} /GDP	1.1	0.2	-0.7	-2.2	-3.0	0.3	0.9	0.9	1.5	3.2	1.2	1.8	0.2	1.9
TT ^{DA} /GDP	1.0	-0.4	-1.5	-2.6	-3.5	0.2	0.8	1.0	1.6	3.3	1.1	1.6	-0.9	0.7
為替レート変動 (NC/USD)														
g(NC/USD)	0.996	0.997	0.999	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.990	0.973	0.954	0.913	0.983

備考: UN HP, 中国国家统计局HP, IFS, CEIC, 筆者推計。

<http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/>

<http://www.stats.gov.cn/english>

2008、2009年輸出入(名目、実質)はIFS、CEICからの筆者推計値を利用。内需は残差計算。

表2.2a4 ブラジルの交易利得

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
GDP成長率(%) g(GDP)	2.2	3.4	0.0	0.3	4.3	1.3	2.7	1.1	5.7	3.2	4.0	6.1	5.1	-0.2
GDI成長率(%)														
g(CD) ^m	2.2	3.3	-0.1	-0.5	3.9	1.1	2.9	0.9	6.3	3.1	5.2	6.4	6.0	-0.6
g(CD) ^{kC}	2.2	3.3	-0.1	-0.5	3.8	1.1	2.9	1.0	6.3	3.1	5.0	6.3	6.0	-0.6
g(CD) ^{pA}	2.3	3.4	-0.1	-0.9	3.8	0.9	3.0	0.9	6.2	2.5	4.8	6.2	6.0	-0.6
交易利得変動(%)														
g(CD) ^m /GDP	0.0	-0.0	-0.2	-0.7	-0.4	-0.2	0.2	-0.2	0.6	-0.1	1.2	0.2	0.8	-0.4
g(CD) ^{kC} /GDP	0.1	-0.0	-0.2	-0.8	-0.5	-0.2	0.2	-0.2	0.5	-0.1	1.0	0.2	0.8	-0.4
g(CD) ^{pA} /GDP	0.2	0.0	-0.1	-1.1	-0.5	-0.4	0.4	-0.2	0.5	-0.6	0.8	0.1	0.9	-0.4
デフレーター (グロス)														
P ^e	1.087	1.041	1.010	1.397	1.040	1.225	1.223	1.108	1.086	0.932	0.998	0.984	1.172	0.953
P ^m	1.080	1.047	1.033	1.551	1.085	1.250	1.200	1.122	1.048	0.936	0.927	0.968	1.098	0.986
P ^{kC}	1.083	1.044	1.023	1.475	1.064	1.238	1.212	1.114	1.069	0.934	0.965	0.976	1.134	0.969
P ^{pA}	1.169	1.076	1.044	1.097	1.067	1.094	1.101	1.140	1.075	1.079	1.053	1.084	1.073	1.052
交易条件P ^m /P ^m	1.006	0.994	0.978	0.900	0.959	0.980	1.019	0.987	1.036	0.995	1.076	1.016	1.067	0.967
P ^{pA} /P ^m	1.082	1.028	1.010	0.707	0.983	0.875	0.918	1.016	1.026	1.153	1.136	1.119	0.977	1.067
交易利得														
連銀														
10億レアル														
TT ^m	0.3	-0.3	-1.5	-7.1	-4.7	-2.6	3.2	-2.9	10.7	-1.6	26.0	5.8	23.8	-12.3
TT ^{kC}	0.4	-0.4	-1.7	-7.6	-5.0	-2.8	3.0	-2.6	9.3	-1.4	23.0	5.5	23.6	-12.3
TT ^{pA}	1.4	0.2	-1.3	-11.1	-5.0	-4.6	4.9	-3.6	8.9	-12.6	17.1	1.4	23.9	-12.1
交易利得のGDPシェア(%)														
TT ^m /GDP	0.0	-0.0	-0.2	-0.7	-0.4	-0.2	0.2	-0.2	0.6	-0.1	1.2	0.2	0.8	-0.4
TT ^{kC} /GDP	0.1	-0.0	-0.2	-0.8	-0.5	-0.2	0.2	-0.2	0.5	-0.1	1.0	0.2	0.8	-0.4
TT ^{pA} /GDP	0.2	0.0	-0.1	-1.1	-0.4	-0.4	0.4	-0.2	0.5	-0.6	0.8	0.1	0.9	-0.4
為替レート変動 (NC/USD)														
g(NC/USD)	1.095	1.073	1.077	1.563	1.009	1.284	1.243	1.054	0.950	0.832	0.894	0.895	0.942	1.090

備考: UN HP, 2005-2009はIFS, CEICより筆者作成。
<http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/>

表2.2a5 インドの交易利得

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
GDP成長率(%) g(GDP)	7.4	4.5	6.0	7.1	4.0	5.2	3.8	8.4	8.3	9.3	9.7	9.9	6.3	5.7
GDI成長率(%)														
g(GDI) ^m	6.4	6.1	6.3	5.7	3.5	5.0	2.7	8.7	7.3	12.5	9.7	9.9	6.4	5.6
g(GDI) ^{KC}	6.4	6.2	6.4	5.6	3.5	5.0	2.6	8.7	7.3	12.7	9.7	9.9	6.4	5.6
g(GDI) ^{PA}	6.3	6.1	6.5	5.6	3.5	5.0	2.6	8.7	7.3	12.8	9.8	9.9	6.3	5.6
交易利得変動(%)														
g(GDI) ^m /GDP	-1.0	1.6	0.4	-1.4	-0.5	-0.2	-1.1	0.3	-1.0	3.2	0.0	-0.0	0.1	0.0
g(GDI) ^{KC} /GDP	-1.0	1.7	0.4	-1.5	-0.5	-0.2	-1.1	0.3	-1.0	3.4	0.1	-0.0	0.1	0.0
g(GDI) ^{PA} /GDP	-1.0	1.6	0.5	-1.5	-0.5	-0.2	-1.2	0.4	-1.0	3.5	0.1	-0.0	-0.0	0.0
デフレーター (グロス)														
P ^e	1.042	1.168	1.038	0.988	1.034	1.002	1.010	0.996	1.049	1.108	1.035	1.058	1.091	1.043
P ^m	1.139	1.011	1.009	1.105	1.071	1.017	1.088	0.976	1.107	0.954	1.033	1.058	1.088	1.044
P ^{KC}	1.091	1.080	1.022	1.048	1.053	1.010	1.049	0.985	1.078	1.020	1.034	1.058	1.089	1.044
P ^{PA}	1.084	1.053	1.080	1.046	1.037	1.038	1.026	1.013	1.072	1.060	1.048	1.049	1.072	1.045
交易条件P ^e /P ^m	0.915	1.155	1.029	0.895	0.965	0.985	0.928	1.021	0.948	1.161	1.002	1.000	1.002	0.998
P ^{PA} /P ^m	0.952	1.042	1.071	0.947	0.968	1.020	0.943	1.038	0.968	1.111	1.015	0.992	0.985	1.001
交易利得														
連鎖 10億ルピア														
TT ^m	-118.0	219.4	54.0	-242.9	-94.3	-42.5	-252.3	80.1	-258.0	980.4	16.9	-1.1	26.6	-20.7
TT ^{KC}	-124.2	231.4	57.7	-261.7	-97.4	-44.0	-260.6	83.5	-270.7	1,044.3	18.0	-1.1	29.6	-23.2
TT ^{PA}	-125.2	227.0	73.3	-262.1	-100.3	-38.6	-265.8	92.9	-273.8	1,078.5	34.9	-12.3	-17.5	-18.7
交易利得のGDPシェア (%)														
TT ^m /GDP	-0.9	1.5	0.3	-1.3	-0.5	-0.2	-1.1	0.3	-0.9	2.9	0.0	-0.0	0.1	0.0
TT ^{KC} /GDP	-1.0	1.6	0.4	-1.4	-0.5	-0.2	-1.1	0.3	-0.9	3.1	0.0	-0.0	0.1	0.0
TT ^{PA} /GDP	-1.0	1.6	0.5	-1.4	-0.5	-0.2	-1.1	0.3	-0.9	3.2	0.1	-0.0	-0.0	0.0
為替レート変動 (NC/USD)														
g(NC/USD)	1.093	1.025	1.136	1.044	1.044	1.050	1.030	0.958	0.973	0.973	1.027	0.913	1.052	1.113

備考: UN HP、2003-2009年はIFS、インド中央統計局HPより筆者作成。
<http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/>
http://mospi.nic.in/Mospi_New/site/Home.aspx

表2.2a6 サウジアラビアの交易利得

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
GDP成長率(%) g(GDP)	3.4	2.6	2.8	-0.7	4.9	0.5	0.1	7.7	5.3	5.6	3.2	3.4	4.2	0.1
CDI成長率(%)														
g(GDI) ^m			-10.1	10.7	18.2	-3.3	5.2	9.0	10.3	28.3	9.4	4.6	16.1	-30.6
g(GDI) ^{KC}			-9.4	8.4	14.5	-2.3	3.8	8.6	8.6	19.8	7.3	4.3	12.1	-27.3
g(GDI) ^{PA}			-10.2	10.7	18.9	-3.7	5.7	9.1	11.8	26.1	9.3	5.4	25.0	-30.2
交易利得変動(%)														
g(GDI) ^m /GDP			-13.0	11.5	13.3	-3.8	5.0	1.3	5.1	22.7	6.2	1.3	11.9	-30.7
g(GDI) ^{KC} /GDP			-12.2	9.2	9.7	-2.9	3.7	0.9	3.3	14.2	4.1	0.9	7.9	-27.4
g(GDI) ^{PA} /GDP			-13.0	11.4	14.0	-4.2	5.6	1.5	6.5	20.6	6.1	2.1	20.9	-30.3
デフレータ (ダロス)														
P ^s			0.657	1.398	1.386	0.897	1.146	1.062	1.195	1.317	1.134	1.074	1.672	0.637
P ⁿ			0.970	0.987	1.018	0.985	1.009	1.035	1.088	0.948	1.033	1.053	1.356	1.203
P ^{KC}			0.775	1.198	1.225	0.928	1.092	1.053	1.157	1.174	1.098	1.066	1.552	0.807
P ^{PA}			0.983	0.989	0.985	1.010	0.980	1.027	1.036	0.995	1.035	1.024	1.056	1.130
交易条件P ^s /P ⁿ			0.677	1.417	1.361	0.911	1.136	1.027	1.098	1.390	1.098	1.019	1.233	0.530
P ^{PA} /P ^m			1.014	1.003	0.967	1.026	0.971	0.993	0.952	1.050	1.002	0.972	0.779	0.940
交易利得														
TT ^m			-80.2	62.7	80.3	-27.1	34.5	9.3	40.7	213.1	73.3	16.8	171.1	-538.0
TT ^{KC}			-75.6	50.2	58.3	-20.4	25.2	6.4	26.9	133.6	49.0	12.4	113.7	-481.3
TT ^{PA}			-80.4	62.5	84.8	-29.8	38.1	10.5	52.3	193.2	72.4	27.5	300.3	-530.6
交易利得のGDPシェア(%)														
TT ^m /GDP			0.0	11.6	12.7	-3.8	5.0	1.2	4.8	21.5	6.0	1.2	11.4	-30.7
TT ^{KC} /GDP			-11.9	9.3	9.2	-2.9	3.7	0.8	3.2	13.5	4.0	0.9	7.6	-27.4
TT ^{PA} /GDP			-12.7	11.5	13.4	-4.2	5.5	1.4	6.2	19.5	5.9	2.0	20.1	-30.2

備考: UN HP、IFS、筆者推計。

1996年と1997年の支出項目別増加率が、GDPデフレータの一律適用から作成されているため、交易利得関連計算は意味がないので省略。

サウジアラビア中央統計情報局(CDSI)HPの1999年固定価格系列は実質純輸出系列の振る舞いが不適切なので使用しなかった。

2009年はIFSデータによる筆者推計値。

<http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/>

<http://www.cdsi.gov.sa/showcatalog.aspx?lid=26&cgid=1022>

表2.2a7 ノルウェーの交易利得

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
GDP成長率(%) g(GDP)	5.1	5.4	2.7	2.0	3.3	2.0	1.5	1.0	3.9	2.7	2.3	3.1	1.8	-1.5
GDI成長率(%)														
g(GD) ^m	7.6	6.1	-1.1	6.7	14.3	1.0	-1.0	1.4	7.0	9.4	7.6	2.3	7.4	-7.6
g(GD) ^{kc}	7.3	6.0	-1.0	6.2	11.8	1.2	-0.5	1.3	6.4	7.9	6.3	2.5	6.0	-6.4
g(GD) ^{pa}	7.5	5.9	-1.1	6.4	15.0	0.4	-1.9	1.2	7.4	9.2	7.6	2.4	7.3	-8.2
交易利得変動(%)														
g(GD) ^m /GDP	2.5	0.7	-3.7	4.6	11.1	-1.0	-2.5	0.4	3.1	6.6	5.3	-0.8	5.5	-6.1
g(GD) ^{kc} /GDP	2.2	0.6	-3.6	4.2	8.6	-0.8	-2.0	0.3	2.5	5.1	4.0	-0.6	4.2	-4.8
g(GD) ^{pa} /GDP	2.4	0.6	-3.8	4.4	11.7	-1.6	-3.4	0.2	3.6	6.5	5.3	-0.8	5.5	-6.7
デフレーター (グロス)														
P ^s	1.069	1.020	0.921	1.107	1.367	0.978	0.898	1.021	1.129	1.173	1.154	1.014	1.165	0.859
P ^m	1.008	1.003	1.012	0.989	1.075	0.999	0.950	1.011	1.048	1.015	1.031	1.031	1.040	0.990
P ^{kc}	1.041	1.012	0.963	1.050	1.237	0.986	0.919	1.017	1.095	1.106	1.104	1.021	1.115	0.907
P ^{pa}	1.018	1.023	1.030	1.022	1.038	1.034	1.016	1.027	1.017	1.021	1.030	1.029	1.043	1.033
交易条件P ^m /P ^m	1.061	1.016	0.910	1.119	1.272	0.979	0.945	1.010	1.077	1.156	1.119	0.984	1.120	0.867
P ^{pa} /P ^m	1.010	1.019	1.018	1.034	0.966	1.035	1.069	1.017	0.970	1.006	0.999	0.998	1.003	1.043
交易利得														
連鎖														
10億クローネ(NOK)														
TT ^m	24.0	7.5	-41.9	52.8	137.1	-15.1	-38.3	6.3	50.2	115.4	103.8	-17.0	126.0	-155.3
TT ^{kc}	21.0	6.6	-40.8	47.3	106.2	-11.7	-30.9	5.1	40.6	89.3	78.7	-13.4	94.7	-122.8
TT ^{pa}	23.1	5.7	-42.2	49.7	145.4	-24.0	-52.3	2.9	57.0	113.4	104.0	-16.3	124.7	-169.8
交易利得のGDPシェア(%)														
TT ^m /GDP	2.4	0.7	0.0	4.5	10.7	-1.0	-2.5	0.4	3.0	6.4	5.2	-0.8	5.4	-6.2
TT ^{kc} /GDP	2.1	0.6	-3.6	4.1	8.3	-0.8	-2.0	0.3	2.5	5.0	4.0	-0.6	4.1	-4.9
TT ^{pa} /GDP	2.3	0.5	-3.7	4.3	11.4	-1.6	-3.4	0.2	3.4	6.3	5.2	-0.7	5.4	-6.8
為替レート変動 (NC/USD)														
g(NC/USD)	1.018	1.097	1.067	1.034	1.129	1.022	0.888	0.887	0.952	0.956	0.995	0.914	0.962	1.115

備考: UN HP(<http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/>), Statistics Norway HP(<http://www.ssb.no/en/>), IFSより筆者作成。