

# 国際ビジネスと人的資本の国際間移動\*

船 津 秀 樹

## I はじめに

21世紀において、利潤の最大化を目的とする企業の活動は、さまざまな歴史的な要因によって形成されてきた国境線を越えて拡大しつつある。いまや、競争力のある多国籍企業は、世界企業となり、その行動を、単一の国家が独自の法制度によって規制することは困難になっている。国境を越えた貿易と投資の広がり、その主たる担い手である世界企業の行動を詳細に分析する必要性を増大させている。国際ビジネスが、新しい学問分野として広がりを見せているのは当然のことであろう。さまざまな分析の視点がある中で、各国の教育制度と国際ビジネス経済活動との関係は、特に重要であると思われる。日本をはじめとする先進国において、少子高齢化が進み、教育を受けるべき若年人口が減少傾向にあるのに対して、発展途上国では、依然として、人口の増加が進んでいる。人間の知恵や知識の世代間移転が、教育活動の大きな目標の一つであるとするれば、国ごとに教育を行う現在の仕組みでは、教育サービスを提供する側と受ける側のさまざまなミスマッチが発生してくるのは当然のことであろう。特に、その活動が国際的であることが一般的になっている企業が求めるニーズと、伝統的に国家に対して有用な人材を育成することを目的としてきた教育機関が提供するサービスとの間にかい離が生じてくるのは必然的ともいえる。

---

\*この論文は、平成19年度～平成20年度科学研究費補助金を得て実施した「国際ビジネス経済活動と教育投資に関する実証的研究」の成果の一部をまとめたものである。

この小論の目的は、活発化しつつある国際ビジネス経済活動に対して、各国の教育政策はどのような影響を与えているのか国際経済学の分析手法を用いて明らかにすることにある。これまでに、船津（2005, 2007）を通じて、地域経済統合の進展との関連で、「学生の国際間移動」を見えないサービス貿易ととらえて分析を行ってきたが、さらに、研究を進めて、国際ビジネス経済活動全般に対する各国の教育政策の影響を分析していきたい。ここでは、その道筋を明確にしておこうと考える。

研究の出発点は、学生の国際間移動にある。海外留学自体は、日本では、遣隋使や遣唐使の時代までさかのぼれるほど古くから観察される現象である。進んだ国の文化や知識を吸収するために、その国に行って学ぶという行為自体は、近代国家による公教育が一般化する以前から存在していた。各国において、ある程度自然に形成されてきた留学制度は、長い歴史を持つ人間社会の必然的な所産と言えるかもしれない。しかしながら、今日一般的になりつつあるのは、いわゆるエリートを育成するための留学ではなく、その活動が必然的に国際的になった企業の一員として、かなり長期間にわたって働き続けるための準備として、別の国で学ぶという行為である。自らの職業生活を充実したものにするために、将来の自分への投資として、海外で学ぶのである。したがって、国家の発展に貢献するために留学するという意識よりは、自らのために留学するという意識が強くなってくる。そのためには、かなりの費用を支払ってもよいと考える人たちが増えてくる。留学の市場経済化が進行しつつあると言っても良いかもしれない。

若いころから将来のために自らに投資をした人達の数が社会の中に増加してくれば、そのような人たちが集積した国や地域と、そうではない国や地域との間には、しだいに経済格差が生じてくるはずである。すなわち、現時点での学生の国際間移動は、国や地域の将来のビジネス経済活動の活発度を予測する一つの指標になるかもしれない。これが、この研究を進めていく上での作業仮説の一つである。

2002年に、経済協力開発機構（OECD）と国際連合教育科学文化機関

(UNESCO) が共同で出版した *Financing Education-Investments and Returns, Analysis of the World Education Indicators* によれば、経済成長のエンジンとしての教育投資の重要性は、先進国ばかりでなく、発展途上国の政策立案者の間でも、強く認識されるようになってきている。また、国際連合教育科学文化機関教育統計所 (UNESCO Institute for Statistics) の発行した2006年教育ダイジェストによれば、21世紀になって、海外の大学で学ぶ留学生の数は急速に増加しており、2004年には、世界全体で、約250万人と、1999年の175万人から、5年間で41%も増加したと報告されている。これは、1975年から1980年にかけて、31%程度増加した第一の波、1989年から1994年にかけて34%増加した第二の波に続く第三の波と呼ばれ、高等教育の国際化を象徴する現象として注目されている。

経済学の研究においては、教育の問題は、ベッカーの人的資本の理論に代表されるように、1960年代から成果が蓄積されてきており、教育の経済学として、独立した分野を形成しつつある。ただ、国際経済学分野への応用研究は少なく、Cartiglia (1997) や Findlay and Kierzkowski (1983) などがよく引用される代表的な論文である。本研究は、人的資本の理論の延長線上で、各国の教育政策が世界企業の国際ビジネス活動に対してどのような影響を与えているのか明示的に考察しようとするものである。国際ビジネス研究の分野においても、人材育成や知的財産権の活用が、重要な研究課題として意識されるようになっており、この分野における代表的な学術雑誌である *Journal of International Business Studies* に、国際ビジネス活動に対する人的資本の蓄積による影響を分析した実証研究の論文が掲載されるようになってきている。広く「国際ビジネスの経済分析」の一環として、これまで筆者が行って来た学生の国際間移動に関する回帰分析をさら精緻化していくことによって、新たな知見を得ていきたい。

この小論は、次のように構成される。第2節では、企業の国際ビジネス活動に対する各国政府による教育政策の影響を分析するための知的な枠組みについて考察する。第3節では、現時点における人的資本の国際間移動に関して利用

可能なデータについて説明する。第4節では、修正された国際間学生移動に関する回帰分析の結果について報告する。最後に、結論と今後の研究の方向について述べる。

## Ⅱ 国際ビジネスと教育政策

最近、大学で用いられる国際ビジネスの教科書には、国際貿易や投資、地域経済統合の現状分析から始まって、最後の方の章で、人材資源管理の問題を扱っているものが多い。(例えば、Daniels and Radebaugh (2001), Woods (2001)などを参照のこと。)また、異文化マネジメントの観点からの記述も多い。日本でも、1990年代後半から、規制緩和の影響で、海外企業の日本進出が進み、それに伴って日本語を母語としない人物を経営のトップに据える例も出てきた。企業活動が国際化する中で、経営トップの資質の中に、多様な国際人材管理の能力が求められるようになって来たのは間違いない。複数言語を操れる能力や異文化マネジメント能力も、世界企業においては必須のものとなりつつある。このような能力の育成は、終身雇用が一般的であった頃の日本の企業では、将来の経営者の候補を従業員として雇い入れてから、海外のビジネス・スクールに派遣するなどして、会社内部で育成するのが一般的であった。ところが、90年代の日本経済の停滞と世界経済の市場経済化に伴う競争激化で、日本企業においても、人材育成のアウトソーシングが始まり、なおかつ優秀な人材の流動性も高まったように見える。必然的に、国際ビジネスに必要な資質も、自前で、会社に入る以前に身につける必要が出てきた。少なくとも、先進国における第三の波と呼ばれる学生の国際間移動の増大については、このように考えることができる。企業活動の国際化が、人々に学生時代における国際経験の重要性を認識させ、国際間移動を高めているという仮説である。この仮説に立てば、ほかの財やサービスと同様に、高等教育サービスの貿易が行われるようになりつつあると、留学生数の増加を説明することができる。

その一方で、各国の政府は、公的な教育費の増大から、高等教育に関しては、

受益者負担の原則を打ち出し始めている。高等教育も含めて、教育は無償で国家が提供するものという考え方は、しだいに修正を余儀なくされ、欧州の大学でも、1980年代後半から授業料の徴収が始まり、日本でも、国立大学が法人化され、授業料の増加傾向が続いている。かつてのように、企業活動の範囲が国家の境界の内側にとどまっている限り、教育による正の外部経済効果を信じて、税金を用いて、無償で高等教育サービスを提供することも、納税者の理解を得ることができたであろう。しかしながら、今日のように、財政規模の小さな国家をしのぐ売上を持ち、世界中で利益をあげつつある企業の活動を、一国家が規制できない以上、そこで働く人たちの能力を向上させる費用を、ある程度その人たちに負担してもらうことには、経済的な合理性があるであろう。問題は、経済発展が、まだ十分ではなく、能力がありながら、学ぶ機会に恵まれない発展途上国の若者たちに、どのようにして学ぶ機会を提供していくかである。このまま、先進国における高等教育を受ける費用が増加していけば、学ぶ機会の格差は拡大していく可能性がある。富める国には、優秀な人材が集中し、新しいビジネスの創出で、ますます富んでいくのに対して、貧しい国からは、人材が流出して、経済ビジネス活動が不活発になり、ますます貧しくなっていくかもしれない。近年、マクロ経済学者たちは、経済発展における人的資本の役割を強調するモデルを分析してきた。Romer (1986, 1990) と Lucas (1990) の研究によって発展してきた経済モデルは、先進国と発展途上国との間で一人当たり所得格差の拡大をもたらす主要な要因として研究開発活動に焦点をあてている。先進国には、多数の新しい技術を生み出すような高等教育機関が存在していて、創造的な人材育成が行われている。その人材の集積は、将来国際企業へと成長していく可能性のある新しいビジネスを生み出す。一方、途上国には、そのような教育機関がないために、国際的な人材の集積は進まず、したがって、経済活動も低迷を続ける。このような悪循環の結果として、国際的な経済格差は拡大していく。このことは、発展途上国の教育政策の立案者たちにとっても、共通理解になりつつあるようで、自国における人材育成に力を入れる国が増加してきた。ブリックスと言われ、注目を集めつつある中国、インド、ブラジル、

ロシアは、人口規模が大きく、高等教育の伝統もある国々である。これらの国々が、高等教育を通じて、自国内に人的資本を集積することに成功すれば、現在ある所得格差は、しだいに収縮していくかもしれない。また、これらの国々におけるビジネスチャンスが拡大すると予測すれば、それらの国々での生活を若いうちに体験しておこうという若者も増えるかもしれない。現在の先進国から発展途上国への留学ということも十分あり得る。

企業活動の国際化が一般的ではない時代に確立された近代的な公教育の仕組みや制度は、しだいに曲がり角にきているのかもしれない。各国における義務教育の年限は同じではないし、教えられている中身も異なっている。財・サービスの移動ばかりでなく、知識と教育を体化した人的資本の国際間移動が活発化してくるにつれて、それぞれが受けた教育の質の違いは、世界企業の活動に追加的な費用の負担を強いるものとなる。これが、国際ビジネスにおける人的資源管理の重要性を正当化するのであるが、これに対する十分な学問的な研究がなされてきたとは言い難い。経済学における企業行動の理論では、捨象されてきた領域だけに、もう少しソフトなアプローチが必要なのかもしれない。

現実の世界では、欧州における地域経済統合の進展が、教育制度と政策の協調という面でも先進事例となっている。専門的な職業に必要な資格は、それぞれの国の教育制度に規制されてきただけに、域内での職業選択および働く場所への移動の自由を保障しようとすれば、規制を緩和する必要があるが出てくる。言語や文化的な背景の異なる国々において、労働市場を統合しようとすれば、教育政策の協調が不可欠となる。近代的な学校教育制度の源である欧州での社会的な実験の成果は、やがて、世界各地域へと取り入れられていくであろう。国際ビジネスの戦略論的な分析でなされるように、複数国でビジネスを行う企業の行動に、現地政府の教育政策が、どのように影響を及ぼすのか、ゲームの理論を用いた立論も可能であろう。また、国際貿易理論で、伝統的に用いられてきた小規模な一般均衡分析も、依然として有用な枠組みであろう。少数ではあるが、教育部門を明示的に取り入れたモデルも存在するので、その拡張を図ることも大切であろう。さらに、不確実性下の企業行動理論を応用して、各国の教

育制度や政策の違いから生じるリスクをどのように管理するかという視点で、この問題にアプローチしていくことも可能であろう。

いずれにしても、現段階では、企業の国際ビジネス活動に対して、各国の教育政策がどのような影響を与えているのかを分析するための決定的な理論モデルは存在していないために、既存の経済理論モデルを応用しつつ、現実起こっている現象を注意深く観察していく必要がある。人的資本理論をベースにしつつ、利用可能なデータを用いて、現状を分析していくこととする。

### Ⅲ 人的資本の国際間移動

教育に関する国際データは、経済活動に関するデータと比べると十分に整備されているとは言えなかったが、ユネスコ教育統計所の活動によって、オンラインで利用できるデータが増えてきた。学生の国際間移動についても、歴史的なデータの整備は行われていないものの、2000年以降のデータは、UNESCO Institute of Statistics のウェブサイトから誰でも入手可能となっている。このデータが注目に値するのは、2 国間の人的資本の移動を近似する国際データとしては、現在利用可能なほとんど唯一のものと言えるからである。高等教育機関に入学するためには、通常、12年間の初等および中等教育が必要となる。各国の義務教育制度の成果を自らに体化した人的資本が、大学生と考えると、その人的資本が、自国の大学ではなく、他国の大学へ行くという意思決定をするには、十分な動機が必要となる。単純な生産要素の国際間移動理論に従えば、投資のレントの低い国から高い国へと人的資本は移動する。自国の大学に進学するよりも、外国の大学に行った方が、生涯所得が高ければ、留学するということである。

船津（2005，2007）で用いられた学生の国際間移動のデータは、UNESCO 統計所の好意によって提供され、非公開の段階のものであった。現在では、ウェブ上で、公開され、誰でも利用可能となっている。2000以前のデータについては、依然として未公開であるが、主要国については、冊子体で公刊され

ていた UNESCO Yearbook に記載されているので、ある程度さかのぼってデータを整理することは可能である。

今回は、とりあえず、再度2000年のデータを用いて、推計をやり直して見ることにした。サンプル数としては、前回の10427に対して、今回は、16068ある。各国の学校歴の違いから、2000年のデータと言っても同じ時点の留学生の在籍数と限らないことに留意する必要がある。日本では、4月から学校暦が始まるが、多くの国では、9月から始まる。したがって何人の留学生がその国の高等教育機関に在籍しているかは、各国の政府が

UNESCO に報告する時期によって、若干のずれがあるということである。

2000年における学生の国際移動の合計数は、163万2688人であり、2国間の平均移動数は、101.6名であった。16068のサンプルのうち、まったく学生の移動がない2国間関係は、11199であり、多くの発展途上国の間では、学生は移動していない。移動数が100以下のサンプル数は、14933であり、学生の移動は、特定の2国間で発生していることがわかる。移動数のトップテンを見てみると、興味深い2国間関係がわかる。中国、インドから、アメリカ合衆国に多数の学生が留学していることは、ある程度想像がつくが、ギリシャから連合王国、トルコからドイツ、モロッコからフランス、カザフスタンからロシアへの留學生数が多いことは、このようなランキングを作ってみて、初めてわかることであり、興味深い。中国から日本への留學生数の多さも、世界第5位であり、この2国間関係が、一般に想像されているよりも、強いことがわかる。

人的資本の移動が、将来長期にわたる2国間の技術移転や知識の伝播につながると考えると、2000年の時点における2国間学生移動数は、10年後、20年後、30年後の国際ビジネス活動の活発化を予想する重要な要因となるに違いない。

表1 学生の2国間移動データの基本統計量

平 均 値	101.6
中 央 値	0
最 頻 値	0
標準偏差	1041.5
分 散	1084648
最 大 値	51986
合 計	1632688
標 本 数	16068



この点が、この研究を進めていく上での、重要な作業仮説となっている。若い学生は、その時点で利用可能な情報をすべて用いて、留学の選択をしているはずである。受入国で学んだ知識を生かして職業生活の充実を図っていくとすれば、この人的資本の移動数は、将来の2国間経済関係に関する有益な情報を、我々に提供してくれるはずである。そして、この移動数に変化を与える各国の教育政策は、人的資本の蓄積と移動を通じて、世界経済の発展の方向性に影響を与えていくはずである。通常の財やサービスの貿易や企業による直接投資の分析と比べると、人的資本の移動に関しては分析が進んでおらず、注意深く、その変化を観察していく必要がある。

表2 学生の2国間移動数のトップテン<sup>1)</sup>

受 入 国	派 遣 国	留学生数
アメリカ合衆国	中 国	51986
アメリカ合衆国	イ ン ド	47411
アメリカ合衆国	日 本	40327
アメリカ合衆国	韓 国	39624
日 本	中 国	31955
連 合 王 国	ギ リ シ ャ	28640
ド イ ツ	ト ル コ	26580
フ ラ ン ス	モ ロ ッ コ	24284
アメリカ合衆国	カ ナ ダ	21925
ロ シ ア 連 邦	カザフスタン	18486

今回、2国間学生移動数の回帰分析を行うにあたって、説明変数としては、各国のGDP、2国間距離に加えて、UNESCO統計所が公開している2000年時

1) UNESCO統計所のオリジナルデータでは、アメリカ合衆国への留学生の移動は、推計に基づくために、小数点以下の数字も存在する場合がある。このでは、小数点以下は、四捨五入することとした。

点における受入国の大学教員数, 受入国および派遣国の学生人口規模を用いた。GDP については, 国際通貨基金 (IMF) の World Economic Outlook Database の1996年から2000年までのドル換算の実質 GDP の平均値を用いた。2 国間距離のデータについては, ウェブ上に公開されているフランスのシンクタンクによるデータを用いた<sup>2)</sup>。

#### Ⅳ グラビティーモデルによる分析

今回も, 回帰分析の基本モデルとしては, Tinbergen (1962) によって, 欧州における地域経済統合の分析に用いられて以来, 今日にいたるまで, さまざまな 2 国間の財やサービスの移動や資本の移動の分析に用いられてきたグラビティーモデルを使用する。

$$(1) \text{ISM}_{ij} = \alpha + \beta_1 \log \text{GDP}_i + \beta_2 \log \text{GDP}_j + \beta_3 \log D_{ij} + \varepsilon$$

但し,  $\text{ISM}_{ij}$  は  $i$  国から  $j$  国への学生移動数を,  $\text{GDP}_i$  は  $i$  国の国内総生産を,  $\text{GDP}_j$  は  $j$  国の国内総生産を,  $D_{ij}$  は 2 国間の距離を,  $\varepsilon$  は攪乱項を, それぞれ表す。GDP と 2 国間距離は, それぞれ対数変換した数値を用いる。最小二乗法による推計の結果は, 表 3 に要約されているとおりである。

表 3 学生の 2 国間移動に関する最小二乗法による推計結果

説明変数	推 定 値	標準誤差	t 値
切 片	393.1676	88.44879	4.445144
受入国の GDP	199.1264	8.877171	22.43129
派遣国の GDP	96.52776	7.912201	12.19986
2 国 間 の 距 離	-184.379	22.84837	-8.06966

サンプル数 16068      調整済決定係数 0.0432

2) <http://www.cepii.fr/> 参照のこと。

すべての説明変数は、1%の有意水準においても、2国間学生移動数に対して影響がないという仮説を棄却できる。推計結果は、派遣国のGDPが1%上昇すると、約96人学生移動数を増加させ、受入国のGDPが1%上昇すると、約199人学生移動数を増加させることを示している。この推計結果は、経済成長が著しい国同士ほど、学生の移動は増加することを示している。モデルが想定するとおり、2国間の距離が離れているほど、学生の移動数は小さくなる。

次に、切片に関して、欧州連合（EU）加盟国に関するダミー変数を導入してみよう。推計結果は、次のようになった。

表4 欧州連合ダミー変数を導入した場合の推計結果

説明変数	推 定 値	標準誤差	t 値
切 片	242.9291	89.09998	2.726477
E U ダ ミ ー	885.1856	78.34559	11.29847
受入国のGDP	185.5628	8.9235	20.79484
派遣国のGDP	84.57446	7.951885	10.63578
2 国 間 距 離	-138.357	23.12045	-5.9842

サンプル数 16068 調整済み決定係数 0.051

EUダミー変数は、有意であり、EU加盟国内には、学生の移動を創出する効果があることが推測される。EU加盟国は、その後、2005年と2007年に増加しており、この効果がどのように変化しているのか調べるのことは興味深い。2000年の時点では、885人の学生移動効果があったと推定されているが、加盟国の増加は、この移動効果をどのように変化させたのであろうか。

さらに、前回の調査と同様に、アジア太平洋経済協力加盟国についても、APECダミー変数を導入して調べてみた。推計結果は、以下のようになった。

APECダミー変数も、統計的に有意であり、APEC加盟国内においても、学生の移動を創出する効果があるようである。EUにおいても、APECにおいても、地域経済統合を進める過程において、留学生の域内移動を促進させるこ

表5 APEC ダミー変数を導入した場合の推計結果

説明変数	推 定 値	標準誤差	t 値
切 片	322.659	88.26773	3.655457
A P E C ダミー	1156.739	62.34731	18.55316
E U ダミー	951.0741	77.60307	12.25563
受入国のGDP	165.9781	8.892541	18.66487
派遣国のGDP	61.82968	7.963199	7.764427
2 国 間 距 離	-150.699	22.887	-6.58447

サンプル数 16068 調整済み決定係数 0.071

とは、経済統合プロセスを円滑にするとの認識に基づいて、奨学金の付与など政策的な配慮がなされてきた。2000年のデータを分析する限り、それらの教育政策には、一定の効果があったように思われる。

表6 受入国の大学教員数を説明変数に加えた場合の推計結果

説明変数	推 定 値	標準誤差	t 値
切 片	276.8315	101.1804	2.73602
A P E C ダミー	1148.328	67.05574	17.12498
E U ダミー	862.5529	80.76336	10.68
受入国の大学教員数	16.59106	10.63313	1.560317
受入国のGDP	162.852	9.561533	17.03199
派遣国のGDP	60.78666	8.709535	6.979323
2 国 間 距 離	-155.624	24.49618	-6.353

サンプル数 12747 調整済み決定係数 0.074

受入国の大学教員数の影響はマージナルで、それほど学生の移動に影響を与えていないようにも思われる。さらに、受入国、派遣国の大学生人口を説明変数に加えて推計したところ、ある程度、統計的に有意な結果が得られた。ただ

し、教員数のデータがないために、いくつかの国の学生移動数のサンプルを除き去して得られた結果であり、さらに詳細な分析は、今後の課題となっている。

## V おわりに

この小論では、UNESCO 統計所において整備されつつある大学生の国際移動データを用いて、グラビティーモデルによる分析結果を報告した。従来の研究で実施した分析を精緻化するとともに、大学生の国際間移動パターンは、将来の国際ビジネス活動の活発化を予想するための重要な説明要因となる可能性について議論してきた。2000年時点における留学生の2国間移動数は顕著な特徴を持ち始めており、特定国から特定国へと大量の学生が移動していることがうかがえる。その一方で、まったく学生の移動が観察されない2国間関係も多数存在しており、格差が拡大しているようにも見える。グラビティーモデルは、従来の研究通り、2国間の留学生の移動をうまく説明している。特定のサンプルの間では、大学教員数のような教育に関連する変数が、有意となる場合もあり、さらに詳細な分析が必要である。

2000年の時点における二国間学生移動数には、はっきりとした傾向があり、21世紀の新しいビジネスが、知識集約型のものであるとすれば、今後の国際貿易、直接投資の動向は、学生の国際間移動と無関係ではありえないだろう。

今後は、今回の研究成果を踏まえて、次のような方向に研究を拡張していきたいと考える。

- (1) 各国の教育支出など、教育政策に関する変数を説明変数として加えることによって、地域経済統合だけではなく、各国の政策が留学生の移動に影響を与えるのか吟味する。
- (2) 2005年における2国間の財サービス貿易、直接投資、国際観光客数などのデータから、2国間の国際ビジネス活動指数を構築する。そして、2000

年時点における学生の国際間移動パターンが、どの程度、2005年時点における2国間国際ビジネス活動に影響を与えているのか検討する。

- (3) グラビティーモデルに代わる推計の基礎となる理論モデルを、大学生の留学に関する意思決定までさかのぼって、考案する。できれば複数の反証可能な命題を導出できる理論モデルを考えてみたい。

## データ付録

紙数の関係で、500名以上の2国間学生移動があるサンプルを、移動数の多い順で記しておく。受入国GDP、派遣国GDP、二国間距離は対数変換済みの値である。

学生の国際間移動データ 2000年 移動数500人以上のサンプル

受入国	派遣国	留学生数	APECダミー	EUダミー	受入国GDP	派遣国GDP	二国間距離
United States	China	51986.48	1	0	3.944023953	3.009442482	4.041143092
United States	India	47411.35	0	0	3.944023953	2.622021606	4.07047416
United States	Japan	40327.92	1	0	3.944023953	3.640030013	4.035653432
United States	Korea, Republic of	39623.65	1	0	3.944023953	2.679659701	4.043978892
Japan	China	31955	1	0	3.640029814	3.009442482	3.321828461
United Kingdom	Greece	28640	0	1	3.139912444	2.186381037	3.379278317
Germany	Turkey	26580	0	0	3.336151015	2.274909821	3.309274923
France	Morocco	24284	0	0	3.162352823	1.591365168	3.25931979
United States	Canada	21925.06	1	0	3.944023953	2.813636489	2.73909317
Russian Federation	Kazakhstan	18486	0	0	2.483834824	1.300486788	3.492006632
Japan	Korea, Republic of	17905	1	0	3.640029814	2.679659701	3.063209472
United Kingdom	Germany	13388	0	1	3.139912444	3.336151015	2.694923828
Australia	Malaysia	12869	1	0	2.602158782	1.9471042	3.820666845
France	Algeria	12572	0	0	3.162352823	1.693552845	3.127231179
United Kingdom	France	12496	0	1	3.139912444	3.162352285	2.535227641
United Kingdom	Ireland	12217	0	1	3.139912444	1.941707169	2.663146163
United Kingdom	United States of America	11771	0	0	3.139912444	3.944023953	3.745867748
Belgium	France	10586	0	1	2.403950894	3.162352285	2.418938176
United Kingdom	China	10388	0	0	3.139912444	3.009442482	3.911229701
Germany	Poland	10137	0	0	3.336151015	2.217362851	2.984941653
United States	Indonesia	10082.63	1	0	3.944023953	2.262379413	4.208987106
Australia	Singapore	10056	1	0	2.602158782	1.950505052	3.799463651
Australia	Indonesia	9934	1	0	2.602158782	2.262379413	3.741301487
United States	Thailand	9702.74	1	0	3.944023953	2.139913073	4.144368686
United States	Turkey	9525.81	0	0	3.944023953	2.274909821	3.906913895
United States	Mexico	9254.34	1	0	3.944023953	2.646524684	3.527507843
United Kingdom	Malaysia	9193	0	0	3.139912444	1.9471042	4.023659394
Germany	China	9109	0	0	3.336151015	3.009442482	3.891277695
Italy	Grenada	8874	0	0	3.077381788	-0.4529641	3.627017667

United States	Germany	8784.25	0	0	3.944023953	3.336151015	3.780701309
Mexico	United States of America	8400	1	0	2.646524684	3.944023953	3.527507843
United Kingdom	Hong Kong	8317	0	0	3.139912444	2.222315799	3.984005802
Germany	Greece	8017	0	1	3.336151015	2.186381037	3.298980073
United States	Brazil	7672.34	0	0	3.944023953	2.879314635	3.886169511
Germany	Italy	7588	0	1	3.336151015	3.077382442	3.059193334
Australia	Hong Kong	7546	1	0	2.602158782	2.222315799	3.867908688
Germany	Russia	7475	0	0	3.336151015	2.483834824	3.314958541
United Kingdom	Spain	7287	0	1	3.139912444	2.777965767	3.245289294
Austria	Italy	7100	0	1	2.329363704	3.077382442	2.885029265
United States	United Kingdom	7059.14	0	0	3.944023953	3.139912444	3.745867748
France	Niger	6921	0	0	3.162352823	0.289410561	3.594683971
Latvia	Israel	6819	0	0	0.825529972	2.037444826	3.460348391
United States	Malaysia	6760.78	1	0	3.944023953	1.9471042	4.179842373
United States	Hong Kong	6615.07	1	0	3.944023953	2.222315799	4.112925912
Germany	Austria	6588	0	1	3.336151015	2.329363704	2.882940647
Germany	France	6488	0	1	3.336151015	3.162352285	2.643352382
Germany	Iran, Islamic republic of	6479	0	0	3.336151015	2.013628353	3.592725776
United States	France	6308.04	0	0	3.944023953	3.162352285	3.76627577
Germany	Morocco	6285	0	0	3.336151015	1.591365168	3.349698793
Russian Federation	Ukraine	6272	0	0	2.483834824	1.600905406	2.882755341
United Kingdom	Japan	6206	0	0	3.139912444	3.640030013	3.981104174
Austria	Germany	6100	0	1	2.329363704	3.336151015	2.882940647
United Kingdom	Italy	6086	0	1	3.139912444	3.077382442	3.157887223
United States	Pakistan	6026.16	0	0	3.944023953	1.874945436	4.04499185
Malaysia	China	5976	1	0	1.9471042	3.00942482	3.638992846
United States	Russia	5948.1	1	0	3.944023953	2.483834824	3.876100704
United States	Colombia	5867.44	0	0	3.944023953	1.975177132	3.604352542
Germany	Spain	5855	0	1	3.336151015	2.777965767	3.293864631
Switzerland	Ghana	5749	0	0	2.43508815	0.832138327	2.702258767
Mexico	Vanuatu	5480	0	0	2.646524684	-0.601712695	4.038199173
United States	Kenya	5402.56	0	0	3.944023953	1.109193687	4.073833048
Malaysia	Indonesia	5296	1	0	1.9471042	2.262379413	3.069740597
France	Germany	5287	0	1	3.162352823	3.336151015	2.643352382
Germany	Croatia	5137	0	0	3.336151015	1.300486788	2.960121584
Spain	Italy	5071	0	1	2.777965767	3.077382442	3.221956962
Germany	Bulgaria	5055	0	0	3.336151015	1.069875207	3.196396456
Australia	China	5008	1	0	2.602158782	3.00942482	3.952135227
Belgium	Morocco	4894	0	0	2.403950894	1.591365168	3.317746686
Spain	France	4885	0	1	2.777965767	3.162352285	3.19010048
Germany	Korea, Republic of	4853	0	0	3.336151015	2.679659701	3.93165026



United Kingdom	Singapore	4628	0	0	3.139912444	1.950505052	4.036187191
Australia	India	4578	0	0	2.602158782	2.622021606	4.018496615
United States	Saudi Arabia	4573.39	0	0	3.944023953	2.214085289	4.022321125
United States	Venezuela	4524.82	0	0	3.944023953	1.966473079	3.535120621
Canada	France	4500	0	0	2.813636489	3.162352285	3.778487337
Australia	United Kingdom	4430	0	0	2.602158782	3.139912444	4.230736738
Canada	United States of America	4394	1	0	2.813636489	3.944023953	2.73909317
Romania	Moldova	4306	0	0	1.569022586	0.192009593	2.552269504
United Kingdom	India	4302	0	0	3.139912444	2.622021606	3.827410374
Australia	New Zealand	4270	1	0	2.602158782	1.775486658	3.368000547
Switzerland	Jamaica	4263	0	0	2.43508815	0.864855058	2.840519607
Spain	Germany	4208	0	1	2.777965767	3.336151015	3.293864631
Germany	Cameroon	4141	0	0	3.336151015	1.008795986	3.725626063
United Kingdom	Sweden	4059	0	1	3.139912444	2.404572035	3.157629303
South Africa	Albania	4051	0	0	2.141732521	0.478681907	3.339691082
United States	Sweden	3987.95	0	0	3.944023953	2.404572035	3.800913085
Germany	Ukraine	3942	0	0	3.336151015	1.600905406	3.216501328
United Kingdom	Norway	3879	0	0	3.139912444	2.202838554	3.063372395
Canada	China	3870	1	0	2.813636489	3.009442482	4.025237028
Russian Federation	Belarus	3868	0	0	2.483834824	1.136638138	2.836935053
France	Spain	3749	0	1	3.162352823	2.777965767	3.19010048
United Kingdom	Cyprus	3737	0	0	3.139912444	0.972258395	3.508346267
France	Italy	3722	0	1	3.162352823	3.077382442	3.045284243
Czech Republic	Slovakia	3695	0	0	1.775103415	1.327718484	2.466995074
United States	Jamaica	3664.44	0	0	3.944023953	0.864855058	3.406522468
United States	Singapore	3613.27	1	0	3.944023953	1.950505052	4.186122526
United States	Spain	3604.59	0	0	3.944023953	2.777965767	3.767307657
Sweden	France	3582	0	1	2.404572035	3.162352285	2.599765426
United States	Bangladesh	3568.17	0	0	3.944023953	1.649798119	4.103133981
Germany	United States of America	3523	0	0	3.336151015	3.944023953	3.780701309
Italy	Algeria	3386	0	0	3.077381788	1.693552845	4.179607798
Bulgaria	Greece	3367	0	0	1.069875207	2.186381037	2.716582323
France	Cameroon	3315	0	0	3.162352823	1.008795986	3.706352275
United States	Nigeria	3313.17	0	0	3.944023953	1.597482373	3.532501115
Russian Federation	Uzbekistan	3288	0	0	2.483834824	1.172211656	3.445581787
Netherlands	Germany	3184	0	1	2.603473921	3.336151015	2.2393593
Australia	United States of America	3181	1	0	2.602158782	3.944023953	4.204358508
South Africa	Rwanda	3091	0	0	2.141732521	0.251102625	3.104532519
Switzerland	Gabon	3070	0	0	2.43508815	0.703618051	2.639563978
France	China	3068	0	0	3.162352823	3.009442482	3.915148156
United Kingdom	Canada	3046	0	0	3.139912444	2.813636489	3.757072997

United States	Italy	3026.96	0	0	3.944023953	3.077382442	3.83854101
Belgium	Italy	2996	0	1	2.403950894	3.077382442	3.070002382
United States	Israel	2950.63	0	0	3.944023953	2.037444826	3.959985933
Spain	Morocco	2877	0	0	2.777965767	1.591365168	2.432515529
Germany	Hungary	2867	0	0	3.336151015	1.670102921	2.989564027
France	Portugal	2845	0	1	3.162352823	2.066846022	3.162223767
United States	Bulgaria	2836.15	0	0	3.944023953	1.069875207	3.880179002
France	Romania	2825	0	0	3.162352823	1.569022586	3.273005441
France	Lebanon	2798	0	0	3.162352823	1.200489348	3.504746983
United States	Argentina	2751.15	0	0	3.944023953	2.456877167	3.93159485
Hungary	Romania	2737	0	0	1.670102921	1.569022586	2.809664269
United States	Philippines	2722.53	1	0	3.944023953	1.888485022	4.136111494
France	United Kingdom	2721	0	1	3.162352823	3.139912444	2.535227641
United Kingdom	Thailand	2720	0	0	3.139912444	2.139913073	3.979797363
Australia	Thailand	2693	1	0	2.602158782	2.139913073	3.877343698
Romania	Greece	2681	0	0	1.569022586	2.186381037	2.870072322
Turkey	Cyprus	2645	0	0	2.274909821	0.972258395	2.880559513
United States	Kuwait	2641	0	0	3.944023953	1.493126104	4.009005324
United States	Romania	2581.15	0	0	3.944023953	1.569022586	3.884012022
France	Côte d'Ivoire	2581	0	0	3.162352823	1.078246508	3.688789794
France	Greece	2566	0	1	3.162352823	2.186381037	3.321955743
United Kingdom	Finland	2539	0	1	3.139912444	2.104206368	3.261721432
Belgium	Netherlands	2529	0	1	2.403950894	2.603473921	2.23812969
United States	Trinidad and Tobago	2516.1	0	0	3.944023953	0.812993527	3.552586094
United Kingdom	Netherlands	2468	0	1	3.139912444	2.603473921	2.556682342
Germany	Romania	2454	0	0	3.336151015	1.569022586	3.209841149
United Kingdom	Kenya	2448	0	0	3.139912444	1.109193687	3.834282509
United States	Greece	2400.75	0	0	3.944023953	2.186381037	3.899236383
United Kingdom	Belgium	2399	0	1	3.139912444	2.403950894	2.510249482
Germany	United Kingdom	2397	0	1	3.336151015	3.139912444	2.694923828
Portugal	Angola	2393	0	0	2.066846022	0.857380749	3.761890494
United Kingdom	Nigeria	2381	0	0	3.139912444	1.597482373	3.701155252
France	United States of America	2371	0	0	3.162352823	3.944023953	3.76627577
Spain	United Kingdom	2363	0	1	2.777965767	3.139912444	3.245289294
Australia	Korea, Republic of	2361	1	0	2.602158782	2.679659701	3.920626858
Belgium	Congo, Democratic Rep. of the	2358	0	0	2.403950894	0.73436772	3.794138588
France	Madagascar	2355	0	0	3.162352823	0.576847924	3.942669265
United Kingdom	Korea, Republic of	2327	0	0	3.139912444	2.679659701	3.948187446
United Kingdom	Zimbabwe	2314	0	0	3.139912444	0.88208034	3.918685952
United States	Peru	2307.08	0	0	3.944023953	1.742817792	3.770156068
United States	United Arab Emirates	2306.21	0	0	3.944023953	1.737412121	4.04255425

United States	Australia	2294.07	1	0	3.944023953	2.602158782	4.204358508
United Kingdom	Portugal	2280	0	1	3.139912444	2.066846022	3.19950588
United States	Nepal	2270.65	0	0	3.944023953	0.695919253	4.08355959
France	Congo	2263	0	0	3.162352823	0.393961071	3.78111013
Australia	Japan	2200	1	0	2.602158782	3.640030013	3.893841958
Croatia	Bosnia and Herzegovina	2200	0	0	1.300486788	0.667359546	2.462628712
Germany	Bosnia and Herzegovina	2187	0	0	3.336151015	0.667359546	3.080056191
Germany	Japan	2182	0	0	3.336151015	3.640030013	3.968405469
United States	Ghana	2141.42	0	0	3.944023953	0.832138327	3.916251915
Germany	Indonesia	2128	0	0	3.336151015	2.262379413	4.050272233
France	Turkey	2116	0	0	3.162352823	2.274909821	3.353302518
United States	Poland	2109.33	0	0	3.944023953	2.217362851	3.836034194
Sweden	Ghana	2049	0	0	2.404572035	0.832138327	3.04880253
France	Poland	2034	0	0	3.162352823	2.217362851	3.136142603
France	Belgium	2024	0	1	3.162352823	2.403950894	2.418938176
Germany	Switzerland	1967	0	0	3.336151015	2.43508815	2.702258767
United Kingdom	Pakistan	1965	0	0	3.139912444	1.874945436	3.781749345
Netherlands	Morocco	1956	0	0	2.603473921	1.591365168	3.35100795
United States	Egypt	1955.81	0	0	3.944023953	1.921598047	3.955611417
France	Gabon	1943	0	0	3.162352823	0.703618051	3.735502051
Ireland	United Republic of Tanzania	1939	0	0	1.941707169	0.904791256	3.772719432
United States	Cyprus	1922.86	0	0	3.944023953	0.972258395	3.944028943
Germany	Netherlands	1915	0	1	3.336151015	2.603473921	2.2393593
United States	Jordan	1896.84	0	0	3.944023953	0.88869607	3.964235864
France	Bulgaria	1869	0	0	3.162352823	1.069875207	3.245687091
Canada	Hong Kong	1852	1	0	2.813636489	2.222315799	4.099271355
Tajikistan	Vanuatu	1837	0	0	0.046963154	-0.601712695	2.469456319
United States	South Africa	1826.58	0	0	3.944023953	2.141732521	4.099740016
Ireland	Uruguay	1825	0	0	1.941707169	1.324648672	3.899981173
United States	Norway	1819.64	0	0	3.944023953	2.202838554	3.77207977
Russian Federation	Estonia	1814	0	0	2.483834824	0.721398376	3.537730968
United Kingdom	Turkey	1791	0	0	3.139912444	2.274909821	3.398267517
Hungary	Slovakia	1783	0	0	1.670102921	1.327718484	2.201588008
Germany	Portugal	1778	0	1	3.336151015	2.066846022	3.276928477
United States	Ecuador	1758.93	0	0	3.944023953	1.304348325	3.661251525
United States	Viet Nam	1753.73	1	0	3.944023953	1.442482905	4.119231468
Japan	Malaysia	1747	1	0	3.640029814	1.9471042	3.726653462
Netherlands	Belgium	1745	0	1	2.603473921	2.403950894	2.23812969
United Kingdom	Denmark	1741	0	1	3.139912444	2.237408	2.982087343
United States	Lebanon	1738.98	0	0	3.944023953	1.200489348	3.95580095
Portugal	Cape Verde	1728	0	0	2.066846022	-0.274088368	3.477320695

Germany	Czech Republic	1714	0	0	3.336151015	1.775103415	2.736894659
United States	Sri Lanka	1703.42	0	0	3.944023953	1.18623285	4.149008074
Bulgaria	Macedonia, Former Yugoslav rep	1702	0	0	1.069875207	0.580080644	2.225560738
Australia	Norway	1689	0	0	2.602158782	2.202838554	4.203128933
France	Korea, Republic of	1687	0	0	3.162352823	2.679659701	3.953347279
United States	Morocco	1662.66	0	0	3.944023953	1.591365168	3.766435825
Turkey	Azerbaijan	1662	0	0	2.274909821	0.628879151	3.24641782
France	Russia	1658	0	0	3.162352823	2.483834824	3.396951473
United States	Ukraine	1655.72	0	0	3.944023953	1.600905406	3.875981571
Germany	Luxembourg	1635	0	1	3.336151015	1.301260111	2.334426406
United States	Netherlands	1609.75	0	0	3.944023953	2.603473921	3.768345464
United States	Switzerland	1604.55	0	0	3.944023953	2.43508815	3.797425784
United States	Iran, Islamic republic of	1599.34	0	0	3.944023953	2.013628353	3.994107259
Turkey	Turkmenistan	1587	0	0	2.274909821	0.526365127	3.404668345
Australia	Sri Lanka	1585	0	0	2.602158782	1.18623285	3.942097781
Russian Federation	Lithuania	1571	0	0	2.483834824	1.010876371	2.899858187
United States	Bahamas	1528.22	0	0	3.944023953	0.632275032	3.248192321
Switzerland	Sri Lanka	1527	0	0	2.43508815	1.18623285	3.909757512
United Kingdom	Saudi Arabia	1525	0	0	3.139912444	2.214085289	3.695249144
Hong Kong (China), SAR	China	1492	1	0	2.222315799	3.009442482	3.295841663
Jordan	Yemen	1481	0	0	0.88869607	0.868926433	3.978142703
Canada	Japan	1478	1	0	2.813636489	3.640030013	4.015296451
United States	Zimbabwe	1477.05	0	0	3.944023953	0.88208034	4.098717429
Germany	Georgia	1477	0	0	3.336151015	0.50747806	3.484257689
Denmark	Norway	1471	0	0	2.237408	2.202838554	2.686023536
Spain	Portugal	1455	0	1	2.777965767	2.066846022	2.645541537
France	Viet Nam	1445	0	0	3.162352823	1.442482905	3.964191439
France	Japan	1439	0	0	3.162352823	3.640030013	3.987917699
Austria	Bulgaria	1437	0	0	2.329363704	1.069875207	2.914199726
Germany	Viet Nam	1434	0	0	3.336151015	1.442482905	3.944140728
Germany	Brazil	1432	0	0	3.336151015	2.879314635	3.993333178
Germany	India	1412	0	0	3.336151015	2.622021606	3.794462741
United Kingdom	Israel	1409	0	0	3.139912444	2.037444826	3.551579169
Australia	Viet Nam	1405	1	0	2.602158782	1.442482905	3.890403132
United Kingdom	Mexico	1405	0	0	3.139912444	2.646524684	3.95125998
Belgium	Luxembourg	1403	0	1	2.403950894	1.301260111	2.273716632
France	Syrian Arab Republic	1400	0	0	3.162352823	1.242342621	3.51596546
Spain	Colombia	1399	0	0	2.777965767	1.975177132	3.897330955
Russian Federation	Georgia	1397	0	0	2.483834824	0.50747806	3.216127883
United Kingdom	Switzerland	1396	0	0	3.139912444	2.43508815	2.87431462
United Kingdom	Oman	1394	0	0	3.139912444	1.208328468	3.76651137

France	Luxembourg	1373	0	1	3.162352823	1.301260111	2.461051547
United Kingdom	Russian	1370	0	0	3.139912444	2.483834824	3.399825957
Azerbaijan	Turkey	1359	0	0	0.628879151	2.274909821	3.24641782
Russian Federation	Armenia	1353	0	0	2.483834824	0.249687428	3.256004157
United Kingdom	Sri Lanka	1347	0	0	3.139912444	1.18623285	3.940767277
United States	Chile	1346.95	1	0	3.944023953	1.887769164	3.917560384
Portugal	Brazil	1338	0	0	2.066846022	2.879314635	3.900675232
France	Brazil	1334	0	0	3.162352823	2.879314635	3.97351605
Russian Federation	Azerbaijan	1331	0	0	2.483834824	0.628879151	3.285725369
United States	United Republic of Tanzania	1325.27	0	0	3.944023953	0.904791256	4.095892225
Belgium	Spain	1311	0	1	2.403950894	2.777965767	3.25775343
Turkey	Greece	1304	0	0	2.274909821	2.186381037	2.748741322
United Kingdom	Mauritius	1301	0	0	3.139912444	0.627632088	3.988753008
United Kingdom	South Africa	1299	0	0	3.139912444	2.141732521	3.985951128
Saudi Arabia	Yemen	1291	0	0	2.214085289	0.868926433	3.026514062
Austria	Turkey	1287	0	0	2.329363704	2.274909821	3.105516997
France	Mauritius	1285	0	0	3.162352823	0.627632088	3.974177392
Kazakhstan	Uzbekistan	1276	0	0	1.300486788	1.172211656	4.010337277
Poland	Ukraine	1272	0	0	2.217362851	1.600905406	2.839362451
France	Iran, Islamic republic of	1257	0	0	3.162352823	2.013628353	3.625152082
Germany	Tunisia	1257	0	0	3.336151015	1.294620517	3.217124516
Spain	Belgium	1250	0	1	2.777965767	2.403950894	3.25775343
Russian Federation	Kyrgyzstan	1244	0	0	2.483834824	0.197831693	3.475071041
United Kingdom	Australia	1241	0	0	3.139912444	2.602158782	4.230736738
United Kingdom	Austria	1241	0	1	3.139912444	2.329363704	3.092790449
Mexico	Canada	1240	1	0	2.646524684	2.813636489	3.514187684
Japan	Indonesia	1235	1	0	3.640029814	2.262379413	3.762800584
Jordan	Malaysia	1232	0	0	0.88869607	1.9471042	3.878182097
Spain	Mexico	1228	0	0	2.777965767	2.646524684	3.958416274
Russian Federation	Latvia	1220	0	0	2.483834824	0.825529972	2.928319998
Austria	Hungary	1203	0	0	2.329363704	1.670102921	2.333774837
Sweden	Oman	1200	0	0	2.404572035	1.208328468	2.620724921
Germany	Egypt	1191	0	0	3.336151015	1.921598047	3.492979994
United Kingdom	Egypt	1190	0	0	3.139912444	1.921598047	3.546155821
Canada	United Kingdom	1189	0	0	2.813636489	3.139912444	3.757072997
Korea	China	1182	1	0	2.679659701	3.009442482	2.980299364
New Zealand	Malaysia	1178	1	0	1.775486658	1.9471042	3.950783805
France	Benin	1169	0	0	3.162352823	0.378724862	3.674543062
Jordan	Syrian Arab Republic	1160	0	0	0.88869607	1.242324621	2.246024143
Japan	Thailand	1147	1	0	3.640029814	2.139913073	3.663983172
New Zealand	China	1133	1	0	1.775486658	3.009442482	4.04300959

Spain	Argentina	1115	0	0	2.777965767	2.456877167	3.982952721
Australia	Germany	1110	0	0	2.602158782	3.336151015	4.21913166
Russian Federation	Moldova	1107	1	0	2.483834824	0.192009593	3.060816405
Canada	Korea, Republic of	1094	1	0	2.813636489	2.679659701	4.020894292
Italy	Cyprus	1092	0	0	3.077381788	0.972258395	3.642145063
Austria	Slovakia	1081	0	0	2.329363704	1.327718484	1.775371794
France	Djibouti	1079	0	0	3.162352823	-0.282662417	3.747835718
Australia	Canada	1074	1	0	2.602158782	2.813636489	4.192753062
United Kingdom	Ghana	1072	0	0	3.139912444	0.832138327	3.708777963
United Kingdom	United Arab Emirates	1071	0	0	3.139912444	1.737412121	3.739077251
Japan	United States of America	1066	1	0	3.640029814	3.944023953	4.035653432
United Kingdom	Brazil	1066	0	0	3.139912444	2.879314635	3.977801771
United States	Panama	1055.53	0	0	3.944023953	1.028701359	3.553978731
United Kingdom	Indonesia	1054	0	0	3.139912444	2.262379413	4.068882401
United States	Ethiopia	1045.12	0	0	3.944023953	0.905968485	4.050017242
France	Colombia	1040	0	0	3.162352823	1.975177132	3.939902311
France	Switzerland	1038	0	0	3.162352823	2.43508815	2.639563978
Germany	Slovakia	1033	0	0	3.336151015	1.327718484	2.912445897
Germany	Jordan	1029	0	0	3.336151015	0.88869607	3.505556667
Netherlands	Turkey	1025	0	0	2.603473921	2.274909821	3.344350807
Turkey	Kazakhstan	1020	0	0	2.274909821	1.300486788	3.592645454
United States	Hungary	1018.24	0	0	3.944023953	1.670102921	3.845813602
Germany	Finland	1014	0	1	3.336151015	2.104206368	3.168779065
France	United Republic of Tanzania	1010	0	0	3.162352823	0.904791256	3.855414779
Finland	China	1007	0	0	2.104206368	3.009442482	3.801189254
Spain	Brazil	1003	0	0	2.777965767	2.879314635	3.899415446
Norway	Sweden	1000	0	0	2.202838554	2.404572035	2.620724921
Australia	South Africa	987	0	0	2.602158782	2.141732521	4.041989233
Germany	Belgium	984	0	1	3.336151015	2.403950894	2.294192998
Portugal	France	984	0	1	2.066846022	3.162352285	3.162223767
Sweden	Gabon	974	0	0	2.404572035	0.703618051	3.18915246
Germany	Lithuania	972	0	0	3.336151015	1.010876371	3.104788486
Germany	Mongolia	972	0	0	3.336151015	0.065579715	3.820434379
United States	Albania	969.67	0	0	3.944023953	0.478681907	3.871551395
United States	Czech Republic	964.46	0	0	3.944023953	1.775103415	3.817824745
France	Mexico	961	0	0	3.162352823	2.646524684	3.964109322
France	Canada	954	0	0	3.162352823	2.813636489	3.778487337
France	Comoros	949	0	0	3.162352823	-0.664742744	3.894463941
Kazakhstan	Turkmenistan	945	0	0	1.300486788	0.526365127	3.22318562
United States	Ireland	941.91	0	0	3.944023953	1.941707169	3.709076182
Netherlands	Spain	934	0	1	2.603473921	2.777965767	3.295950649

Germany	Norway	927	0	0	3.336151015	2.202838554	2.986449969
Canada	Morocco	926	0	0	2.813636489	1.591365168	3.53253756
Spain	Peru	925	0	0	2.777965767	1.742817792	3.964818242
Turkey	Russian	924	0	0	2.274909821	2.483834824	3.244947224
Austria	Poland	923	0	0	2.329363704	2.217362851	2.745718336
Germany	Syrian Arab Republic	922	0	0	3.336151015	1.242342621	3.490448155
United States	Austria	921.1	0	0	3.944023953	2.329363704	3.832425942
United States	Guatemala	910.69	0	0	3.944023953	1.210970943	3.520895099
Poland	Belarus	909	0	0	2.217362851	1.136638138	2.671824074
Austria	Croatia	902	0	0	2.329363704	1.300486788	2.432455847
Austria	Bosnia and Herzegovina	899	0	0	2.329363704	0.667359546	2.707354849
Sweden	Uruguay	899	0	0	2.404572035	1.324648672	3.800913085
Germany	Sweden	895	0	1	3.336151015	2.404572035	3.04880253
Australia	Sweden	889	0	0	2.602158782	2.404572035	4.193372577
Madagascar	Comoros	888	0	0	0.576847924	-0.664742744	2.964309328
Cyprus	China	879	0	0	0.972258395	3.009442482	3.849814092
Spain	Netherlands	879	0	1	2.777965767	2.603473921	3.295950649
United States	Haiti	877.73	0	0	3.944023953	0.534153074	3.393744501
Germany	Israel	876	0	0	3.336151015	2.037444826	3.494558773
United States	Denmark	873.39	0	0	3.944023953	2.237408	3.791823443
Turkey	Kyrgyzstan	872	0	0	2.274909821	0.197831693	3.572504271
Netherlands	Suriname	871	0	0	2.603473921	-0.029560137	3.875461093
Canada	India	867	0	0	2.813636489	2.622021606	4.066088396
Kazakhstan	Russia	866	0	0	1.300486788	2.483834824	3.492006632
France	Sweden	861	0	1	3.162352823	2.404572035	3.18915246
United States	Honduras	844.77	0	0	3.944023953	0.702895603	3.50977117
United Kingdom	Iran, Islamic republic of	844	0	0	3.139912444	2.013628353	3.644242867
United States	New Zealand	842.17	1	0	3.944023953	1.775486658	4.162750749
Sweden	Portugal	840	0	1	2.404572035	2.066846022	2.907958292
Portugal	Mozambique	834	0	0	2.066846022	0.559068334	3.924726482
Sweden	Djibouti	817	0	0	2.404572035	-0.282662417	2.719154798
United States	Botswana	816.15	0	0	3.944023953	0.733373837	4.099817674
United Kingdom	Jordan	815	0	0	3.139912444	0.88869607	3.561858948
United States	Costa Rica	804.88	0	0	3.944023953	1.149348458	3.552047352
Australia	Fiji	802	0	0	2.602158782	0.275909969	3.508400556
Germany	Peru	797	0	0	3.336151015	1.742817792	4.027751908
France	Egypt	794	0	0	3.162352823	1.921598047	3.507210019
Switzerland	Azerbaijan	793	0	0	2.43508815	0.628879151	2.83561924
United Kingdom	Brunei Darussalam	792	0	0	3.139912444	0.698326772	4.052144283
Sweden	United Republic of Tanzania	791	0	0	2.404572035	0.904791256	3.157629303
Spain	Venezuela	790	0	0	2.777965767	1.966473079	3.83121637

Spain	Chile	784	0	0	2.777965767	1.887769164	4.012792528
France	Congo, Democratic Rep. of the	780	0	0	3.162352823	0.73436772	3.78173068
Canada	Mexico	778	1	0	2.813636489	2.646524684	3.514187684
Germany	Belarus	778	0	0	3.336151015	1.136638138	3.147693634
United States	Bolivia	777.99	0	0	3.944023953	0.908720868	3.806204199
Jordan	Saudi Arabia	775	0	0	0.88869607	2.214085289	3.125645518
United States	Finland	774.52	0	0	3.944023953	2.104206368	3.821246385
Canada	Germany	773	0	0	2.813636489	3.336151015	3.789620121
United Kingdom	Botswana	773	0	0	3.139912444	0.733373837	3.947535078
United States	Portugal	766.71	0	0	3.944023953	2.066846022	3.734414873
United States	Belgium	764.11	0	0	3.944023953	2.403950894	3.770241436
Finland	Russia	764	0	0	2.104206368	2.483834824	2.950694686
Italy	Ghana	764	0	0	3.077381788	0.832138327	3.425755713
Norway	Denmark	760	0	0	2.202838554	2.237408	2.686023536
Austria	Iran, Islamic republic of	759	0	0	2.329363704	2.013628353	3.503105482
Denmark	Iceland	757	0	0	2.237408	0.908098808	3.324567226
Romania	Ukraine	757	0	0	1.569022586	1.600905406	2.871929331
United States	Cameroon	754.57	0	0	3.944023953	1.008795986	3.97125186
United States	Dominican Republic	753.7	0	0	3.944023953	1.216946666	3.399492872
Kazakhstan	Turkey	752	0	0	1.300486788	2.274909821	3.592645454
Belgium	Cameroon	745	0	0	2.403950894	1.008795986	3.721976308
Italy	Canada	745	0	0	3.077381788	2.813636489	3.971137326
Sweden	Sri Lanka	745	0	0	2.404572035	1.18623285	3.891226427
Hungary	Ukraine	743	0	0	1.670102921	1.600905406	2.952487361
Jordan	Oman	742	0	0	0.88869607	1.208328468	3.382682571
France	Mauritania	737	0	0	3.162352823	0.103119254	3.579207203
Japan	Bangladesh	734	0	0	3.640029814	1.649798119	3.690512202
Australia	Pakistan	729	0	0	2.602158782	1.874945436	4.044505266
Italy	Syrian Arab Republic	725	0	0	3.077381788	1.242342621	3.296691949
Belgium	China	716	0	0	2.403950894	3.009442482	3.901503002
United States	El Salvador	715.54	0	0	3.944023953	1.072308731	3.525792317
Malaysia	India	714	0	0	1.9471042	2.622021606	3.584605964
Australia	Bangladesh	703	0	0	2.602158782	1.649798119	3.957972238
Turkey	Bulgaria	701	0	0	2.274909821	1.069875207	2.700988165
Canada	Malaysia	699	1	0	2.813636489	1.9471042	4.171017551
United Kingdom	Luxembourg	697	0	1	3.139912444	1.301260111	2.693742246
France	Mali	692	0	0	3.162352823	0.454539985	3.616974744
United Kingdom	Bangladesh	691	0	0	3.139912444	1.649798119	3.90373552
New Zealand	Japan	680	1	0	1.775486658	3.640030013	3.981171983
United Kingdom	United Republic of Tanzania	679	0	0	3.139912444	0.904791256	3.875347745
United States	Croatia	678.25	0	0	3.944023953	1.300486788	3.839425816



Republic of Moldova	Romania	673	0	0	0.192009593	1.569022586	2.552269504
Germany	Denmark	672	0	1	3.336151015	2.237408	2.775139568
Denmark	Sweden	670	0	1	2.237408	2.404572035	2.719154798
United Kingdom	Libyan Arab Jamahiriya	670	0	0	3.139912444	1.522472925	3.371190002
Bulgaria	Turkey	668	0	0	1.069875207	2.274909821	2.700988165
Germany	Nigeria	667	0	0	3.336151015	1.597482373	3.700777593
Germany	Pakistan	667	0	0	3.336151015	1.874945436	3.745135948
Australia	Philippines	666	1	0	2.602158782	1.888485022	3.797665427
Belgium	Portugal	661	0	1	2.403950894	2.066846022	3.233350513
Argentina	Chile	656	0	0	2.456877167	1.887769164	3.052431132
United States	Uganda	653.96	0	0	3.944023953	0.785401025	4.056214384
Republic of Moldova	Ukraine	651	0	0	0.192009593	1.600905406	2.60147395
Netherlands	United Kingdom	648	0	1	2.603473921	3.139912444	2.556682342
United Kingdom	Poland	647	0	0	3.139912444	2.217362851	3.161860123
Japan	Viet Nam	646	1	0	3.640029814	1.442482905	3.564969373
South Africa	Zimbabwe	646	0	0	2.141732521	0.88208034	3.357664662
Canada	Tunisia	635	0	0	2.813636489	1.294620517	3.861401832
United States	Senegal	634.88	0	0	3.944023953	0.692670699	3.78940301
Italy	Russian	634	0	0	3.077381788	2.483834824	3.604167603
Poland	Lithuania	634	0	0	2.217362851	1.010876371	2.595222883
France	Guinea	632	0	0	3.162352823	0.551791444	3.671316905
Spain	Austria	629	0	1	2.777965767	2.329363704	3.347680237
United States	Syrian Arab Republic	618.4	0	0	3.944023953	1.242342621	3.959763153
Belgium	Greece	615	0	1	2.403950894	2.186381037	3.319985214
Chile	United States of America	614	1	0	1.887769164	3.944023953	3.917560384
Germany	Latvia	614	0	0	3.336151015	0.825529972	3.102239156
Korea	Japan	613	1	0	2.679659701	3.640030013	3.063209472
France	Cambodia	609	0	0	3.162352823	0.534888758	3.997726609
United States	Oman	608.86	0	0	3.944023953	1.208328468	4.055269362
United Kingdom	Kuwait	607	0	0	3.139912444	1.493126104	3.667777945
Ireland	Maldives	603	0	0	1.941707169	-0.265840487	3.924604317
Germany	Macedonia, Former Yugoslav rep	601	0	0	3.336151015	0.580080644	3.182303925
Tunisia	Morocco	599	0	0	1.294620517	1.591365168	3.197690118
Turkey	Albania	595	0	0	2.274909821	0.478681907	2.883901565
Canada	Pakistan	594	0	0	2.813636489	1.874945436	4.040891378
Sweden	Colombia	593	0	0	2.404572035	1.975177132	3.826967559
Finland	Sweden	588	0	1	2.104206368	2.404572035	2.599765426
Germany	Ethiopia	588	0	0	3.336151015	0.905968485	3.743613387
Germany	Sudan	587	0	0	3.336151015	1.042496757	3.662522683
France	Haiti	585	0	0	3.162352823	0.534153074	3.86694844
United States	Burma	583.71	0	0	3.944023953	0.825581891	4.131946346

Australia	Papua New Guinea	579	0	0	2.602158782	0.62073969	3.438583166
Hungary	Israel	578	0	0	1.670102921	2.037444826	3.336618813
Kazakhstan	India	577	0	0	1.300486788	2.622021606	3.211881892
Sweden	Jamaica	577	0	0	2.404572035	0.864855058	3.296691949
Denmark	Germany	576	0	1	2.237408	3.336151015	2.775139568
Denmark	Bosnia and Herzegovina	575	0	0	2.237408	0.667359546	3.139188387
Hungary	Germany	575	0	0	1.670102921	3.336151015	2.989564027
Hungary	Norway	575	0	0	1.670102921	2.202838554	3.171286087
France	Ireland	572	0	1	3.162352823	1.941707169	2.891092956
Austria	Slovenia	571	0	0	2.329363704	1.421827597	2.443864167
France	Central African Republic	568	0	0	3.162352823	0.000781027	3.71483603
Philippines	China	568	1	0	1.888485022	3.009442482	3.454893468
United Kingdom	Uganda	567	0	0	3.139912444	0.785401025	3.810837151
Germany	Slovenia	564	0	0	3.336151015	1.421827597	2.911086464
United States	Barbados	561.16	0	0	3.944023953	0.365450544	3.529110291
Russian Federation	Turkmenistan	560	0	0	2.483834824	0.526365127	3.399696214
Switzerland	Turkmenistan	560	0	0	2.43508815	0.526365127	3.264145563
South Africa	Malawi	558	0	0	2.141732521	0.310268367	2.998467018
United States	Côte d'Ivoire	552.48	0	0	3.944023953	1.078246508	3.90029332
Ireland	Gabon	552	0	0	1.941707169	0.703618051	3.307228319
Germany	Colombia	544	0	0	3.336151015	1.975177132	3.957259329
Thailand	Colombia	543	0	0	2.139913073	1.975177132	3.519025711
Germany	Ireland	541	0	1	3.336151015	1.941707169	2.964197995
Norway	Bosnia and Herzegovina	537	0	0	2.202838554	0.667359546	3.269447795
Republic of Moldova	Syrian Arab Republic	536	0	0	0.192009593	1.242342621	3.21207915
Sweden	New Zealand	536	0	0	2.404572035	1.775486658	3.052667014
Kazakhstan	Mongolia	534	0	0	1.300486788	0.065579715	3.37503375
United States	Zambia	531.67	0	0	3.944023953	0.526054825	4.084795336
Netherlands	Indonesia	530	0	0	2.603473921	2.262379413	4.055441024
United States	Nicaragua	529.93	0	0	3.944023953	0.555070253	4.07445328
United Kingdom	Trinidad and Tobago	527	0	0	3.139912444	0.812993527	3.852938932
Sweden	Rwanda	524	0	0	2.404572035	0.251102625	3.090745699
France	Hungary	520	0	0	3.162352823	1.670102921	3.095950031
Chile	Peru	517	0	0	1.887769164	1.742817792	3.392458289
Belgium	Germany	511	0	1	2.403950894	3.336151015	2.294192998
France	Argentina	508	0	0	3.162352823	2.456877167	4.044235883
Germany	Mexico	502	0	0	3.336151015	2.646524684	3.973117735
Turkey	Iran, Islamic republic of	502	0	0	2.274909821	2.013628353	3.310624924
Argentina	Uruguay	500	0	0	2.456877167	1.324648672	2.332589124

## 参考文献

1. Anderson, Fredrik and Kai A. Konrad (2003) "Human Capital Investment and Globalization in Extortionary States," *Journal of Public Economics* Vol.87, No.7-8, 1539-1555.
2. Becker, Gary S. (1964) *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, National Bureau of Economic Research, Columbia University Press, New York and London.
3. Belfield, R. Clive and Levin, M. Henry, ed., *The Economics of Higher Education*, Cheltenham, UK, Edward Elger.
4. Cohn, Elchanan and Addison, John T. (1998) "The Economic Returns to Life-long Learning in OECD countries", *Education Economics* Vol.6, No3, 253-307.
5. Daniels, J. D. and Radebaugh, L. H. (2001) *International Business, Environments and Operations*, Ninth Edition, Printice Hall International, Inc., New Jersey.
6. Findlay, Ronald and Henryk Kierzkowski (1983) "International Trade and Human Capital: A Simple General Equilibrium Model", *Journal of Political Economy* Vol.91, No.6, 957-978.
7. Lucas, Robert E. Jr. (1988) "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics* 22, 1-42.
8. Romer, Paul (1986) "Increasing Returns and Long Run Growth", *Journal of Political Economy* 94, 1002-1037.
9. -----, (1990) "Human Capital and Growth: Theory and Evidence", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 32, 251-86.
10. Tinbergen, Jan (1962) *Shaping the World Economy*, New York: The Twentieth Century Fund.
11. Wong, Kar-Yu (1995) *International Trade in Goods and Factor Mobility*, Cambridge, MA: The MIT Press.
12. Woods, Margaret (2001) *International Business, An Introduction*, Palgrave, New York.
13. 船津秀樹「地域経済統合の進展と高等教育サービスの国際貿易に関する研究」『商学討究』（小樽商科大学）第56巻 第2・3合併号 2005年12月，41－72.
14. 船津秀樹「地域経済統合の進展と学生の国際間移動」『経済学研究』（北海道大学）第56巻第3号 2007年1月，365－374.