

シリア・アラブ共和国出身のAさん（19）は、ヨルダンでユニセフ奨学金を受けてルミナス・エデュケーションの職業技術訓練を卒業しました。

クレジット: UNICEF/UN0209590/Herwig\*  
(写真等は、 原版（英語版）を参照してください)

## キーメッセージ

2020年には、奨学金と学生の帰属負担として44億ドル以上が支出され、2015年に比べて13億ドル（42%）増加しました。しかし、奨学金の支出は2020年と2021年に24%減少しました。これはおそらく、経済的影響による世界的な影響によるものと考えられます。新型コロナウイルス感染症：奨学金は利用可能だったが、学生運動としては支出されなかった可能性がある制限されていた。

---

2020年、奨学金と学生の帰属負担のうち、低所得国に関連するものはわずか11%であったのに対し、中所得国に関連するものは76%でした。

---

世界的には、海外への留学生の数は2000年から2020年の間に3倍に増加しました。これは、サハラ以南および北アフリカからの留学生（2.2倍）や小島嶼開発途上国（SIDS）からの留学生（1.5倍）よりも大きな増加でした。

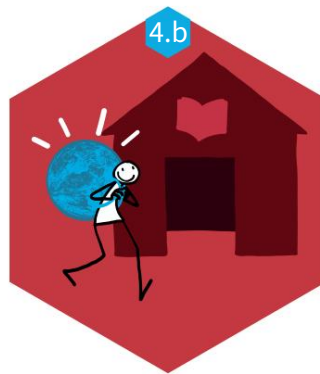
---

これらの地域からの学生の最も一般的な目的地は北アメリカと西ヨーロッパであり、SIDSと北アフリカからの学生の70%以上を占め、サハラ以南アフリカからの学生の48%を占めています。サハラ以南アフリカからの学生にとって2番目に多い目的地はその地域そのものであり、海外への留学生の20%を占めています。

---

学生が国際奨学金をオンラインで検索すると、2010年から2019年にかけて安定した時期があったが、2020年初めには新型コロナウイルス感染症による不確実性と渡航制限を受けて、緩やかながらも目に見える減少が見られたことが明らかになった。それ以来、パンデミック前のレベルを超える急激な増加が続いています。

## 第20章



## ターゲット 4.b

# 奨学金

2020年までに、途上国、特に後発開発途上国、小島嶼開発途上国、アフリカ諸国が、職業訓練や情報通信技術、技術、工学、科学プログラムなどの高等教育への入学に利用できる奨学金の数を世界的に大幅に拡大する。 、先進国およびその他の発展途上国において

## グローバルインジケーター

4.b.1 - 奨学金に対する政府開発援助の流れ（分野および研究の種類別）

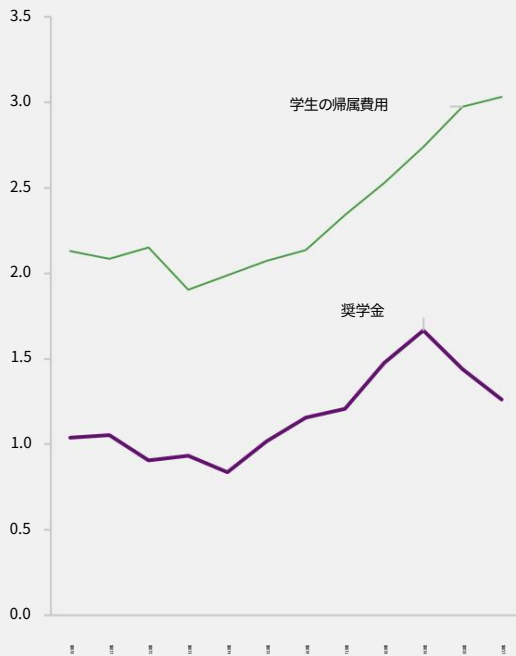
持続可能な開発目標 (SDG) のターゲット 4b は、持続可能な開発のための 2030 アジェンダの目標として、奨学金と学生の帰属負担として 44 億米ドル以上が支出され (ボックス 20.1)、これは 2015 年から 13 億米ドル (42%) 増加しました (図 20.1)。

対照的に、奨学金と学生の帰属費用は 2010 年から 2015 年まで比較的安定していましたが、奨学金が 24% 減少した結果、2020 年と 2021 年には資金が減少し、2019 年の 17 億米ドルから 2021 年には 13 億米ドルとなった。この減少は、新型コロナウイルス感染症の世界的な影響によるものと考えられる。利用可能ですが、学生の移動制限により支給されませんでした。学生の帰属費用は増加を続けたが、2021 年には減少した。

このような奨学金や学生の帰属費用の支出は、政府開発援助 (ODA) 予算の下で行うことを選択した国によってのみ記録されます。しかし、すべての国がそうすることを選択しているわけではありません。また、記録されている金額には民間提供者による奨学金は含まれていません。

図 20.1:

奨学金と学生の帰属費用は、2015 年から 2020 年の間に 13 億米ドル増加しました  
直接奨学金と学生の帰属負担の形での教育援助、  
2010 ~ 21 年



GEM StatLink: [https://bit.ly/GEM2023\\_ig20\\_1](https://bit.ly/GEM2023_ig20_1)  
出典: OECD DAC CRS データベース。

#### ボックス 20.1:

### 奨学金と帰属費用: 重要な違い

政府開発援助 (ODA) による奨学金の流れは 2 つの部分で構成されます。直接奨学金は、フルタイムで学ぶ個々の学生に与えられる経済援助の一形態です。

学習時点で料金を請求する高等教育機関。学生の帰属費用とは、授業料を徴収しない教育機関がある国の学生に提供される支援を指します (OECD, 2019)。奨学金の一形態としての学生の帰属費用を認識することが重要です。そうしないと、無料課金システムで勉強する学生の間接的な費用が見逃されてしまうからです。

以下の場合、直接奨学金と学生の帰属費用は両方とも ODA として報告できます。(a) 学生が ODA 適格国の出身である。(b) 費用は、ODA プログラムを担当する当局の適切な関与のもと、公式予算で認識される。奨学金と研修生は、主に提供国での学習のために授与され、ODA 適格国への資金送金を伴わないにもかかわらず、国境を越えた流れとして国際収支に記録されます。これは、居住者と非居住者の間での資源の移転を意味するためです。この扱いは学生の帰属費用にも適用され、学生が支払った費用がない場合は収支における「旅行クレジット」とみなされます。現在の ODA の定義は、経済協力開発機構 (OECD) の開発援助委員会 (DAC) から、および非 DAC ドナーから発展途上国への国際的な流れのみを認識しています。発展途上国間での流れも認識できるようにする新しい定義が開発されています。

この区別により、データを解釈する方法が課題となります。奨学金のどのくらいの割合が学生の海外留学に役立ち、どのくらいの割合が学生の母国での勉強に役立つかは不明です。定義上、学生の帰属費用は純粋に留学する人に適用されます。OECD 債権者報告システムのマイクロデータはいくつかの洞察を提供します。2021年、学生の帰属費用の最大の抛出国であるドイツは、中国人学生に3億3,600万ドル、イラン人学生に1億300万ドル、イラン人学生に3,000万ドルを支出したと報告した。

ブラジル人の学生たち。フランスはコートジボワールの学生支援に2,600万米ドルを割り当てた。奨学金プログラムは予算が少なく、受給者も少ない傾向があります。例えば、サウジアラビアはナイジェリアの学生271人に360万米ドル相当の奨学金と研修を与えた。ポルトガルはブラジルの高官らのポルトガル滞在に620万ドルを後援し、ハンガリーはハンガリーの高等教育機関で学ぶブラジル人に360万ドルを捧げた。

2015年以降の長期的な資金増加傾向は、主に2つの要因の結果です。第一に、欧州連合（EU）機関と、2017年にすべての奨学金援助をこのカテゴリーで報告し始めた日本によって、不特定の受取国との二国間流入が増加した。第二に、ドイツへの難民流入に主に関連する学生の帰属負担も2015年以降増加した。そして難民学生には、この国の実質無料の高等教育制度に入学する資格が与えられた。

支出の規模だけでなく、その支出先もグラフ化することが重要です。2020年には、奨学金と学生の帰属負担のうち低所得国に支出されたのはわずか11%であったのに対し、中所得国には76%が支出されました(図20.2)。しかし、相対的には低所得国がより多くの恩恵を受けています。奨学金と学生の帰属負担額は2015年から2020年にかけて2倍となり、他の所得層よりも増加した。

持続可能な開発目標（SDGs）が発効する前年の2014年、中国は奨学金と学生の帰属負担額3億7,100万ドルの最大の受給者であり、これは世界全体の13%、または2番目に多い国の3倍以上でした。受取国であるインドは、すべての低所得国の合計の1.7倍です。2021年までに中国が依然として最大の受領国であり、3億9,200万米ドルを受け取った。しかし、この金額は現在全体のわずか9%を占めており、低所得国への支出（4億9,100万米ドル）を下回っています。

“

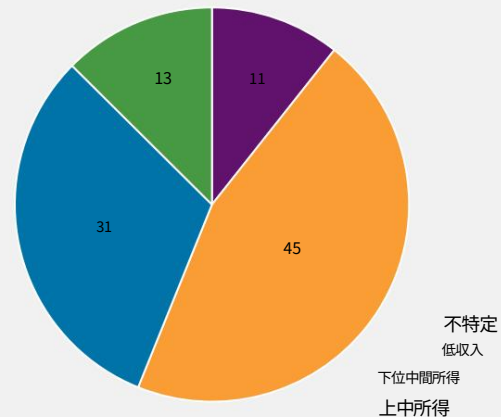
目標4.bは、特に「後発開発途上国、小島嶼開発途上国、アフリカ諸国」の学生の移動を支援するための援助の大幅な増額を求めている。

目標4.bは、特に「後発開発途上国、小島嶼開発途上国、アフリカ諸国」の学生の移動を支援するための援助の大幅な増額を求めている。これらの国からの留学生の数は過去20年間増加し続けています。

世界的に、海外への留学生の数は2000年から2020年の間に3倍に増加しましたが、これはサハラ以南および北アフリカからの学生(2.2倍)や小島嶼開発途上国(SIDS)からの学生(1.5倍)よりも大きな増加でした(図20.3a)。それでも、アウトバウンドモビリティの増加は国内に比べて遅い

図 20.2: 直接奨学金  
と帰属学生費の10分の1のみが低所得国に支出されている

国の所得階層別の教育援助支出額、2020年、(%)



GEM StatLink: [https://bit.ly/GEM2023\\_ig20\\_2](https://bit.ly/GEM2023_ig20_2)  
出典: OECD DAC CRS データベース。

三次プログラム。各国の高等教育総入学者に占める海外留学生の割合は、サハラ以南のアフリカでは2000年以降減少しているが、後発開発途上国グループでは2012年以降、SIDSでは2008年以降増加している(図20.3b)。

これらの地域からの学生にとって最も一般的な目的地は断然北アメリカと西ヨーロッパであり、SIDSと北アフリカからの学生のほぼ75%を占めています(図20.4)。地域分布はサハラ以南アフリカの学生にそれほど集中しておらず、北アメリカと西ヨーロッパに行く学生はそのうちの48%のみです。

”

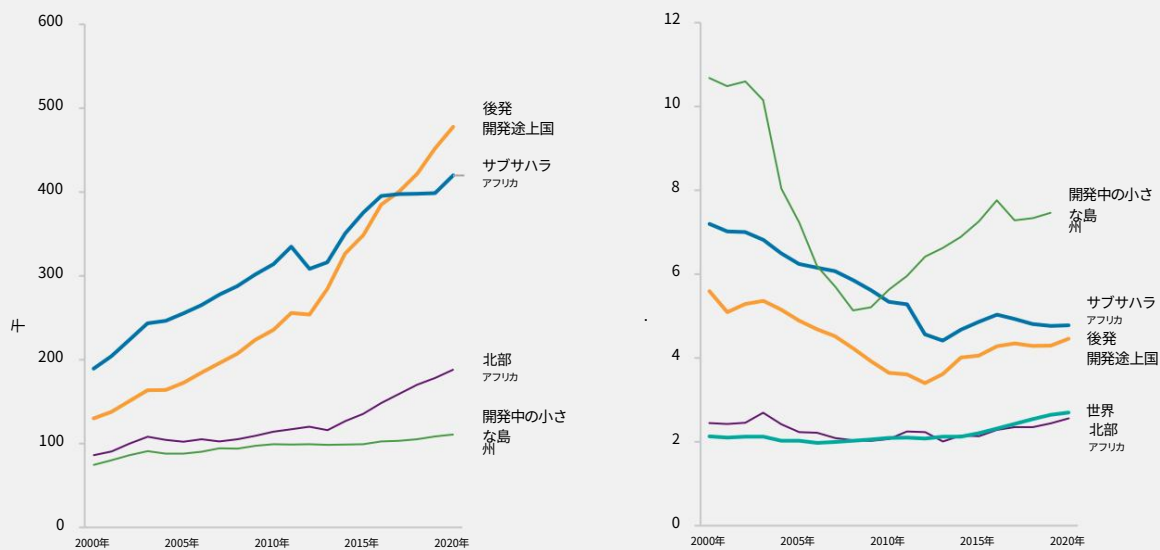
サハラ以南アフリカからの学生にとって2番目に多い目的地はその地域そのものであり、海外への留学生の20%を占めています。南アフリカはこの地域で最も人気のある目的地であり、2020年には他のサハラ以南諸国から3万人近くの学生を受け入れた。

SDGsの目標はアクセスの不平等を減らすことを目的としていますが、個人ではなく国を対象とすることで格差がさらに拡大するリスクもあります。これは、奨学金受給者は特権的な背景を持っている傾向があり、母国の経済発展に貢献していない可能性があるためです(ボックス20.2)。

図 20.3: 重点地域ではア

ウトバウンドモビリティが増加しているが、各国の国家三次システムほどではない

a. 海外への留学生数、2000～2020年 b. この地域の高等教育総入学者数に占める海外留学生数の割合、2000～2020年



GEM StatLink: [https://bit.ly/GEM2023\\_ig20\\_3](https://bit.ly/GEM2023_ig20_3)  
出典: UIS データベース。

図 20.4:

留学するほとんどの学生は北アメリカと西ヨーロッパで留学します。

出発地および目的地別の海外留学生の分布、2020年



GEM StatLink: [https://bit.ly/GEM2023\\_ig20\\_4](https://bit.ly/GEM2023_ig20_4)  
出典: UIS データベース。

## ボックス 20.2:

## 政府支援による奨学金制度

ブラジルは期待した結果に至らなかった

2011年、ブラジル政府は、科学、技術、工学、数学分野の高等学生を対象に、全額資金で学業を海外で過ごすための奨学金プログラムであるCiência sem Fronteiras(国境なき科学)を開始しました。このプログラムは当初学士課程の学生を対象としており、学生は最初の6年間で奨学金の80%近くを受け取りましたが、プログラムは2017年に終了しました。その6年間で政府は150億リアル以上の費用で10万件以上の奨学金を発行しました。(30億米ドル)は、国の科学技術開発国家評議会の総予算の15倍である(Conceição et al., 2023; SBPC, 2017)。進捗状況はもっぱらOECD DAC援助条件に基づいて測定されているため、そのようなプログラムはSDGターゲット4.bの達成にはカウントされていないことに注意してください。

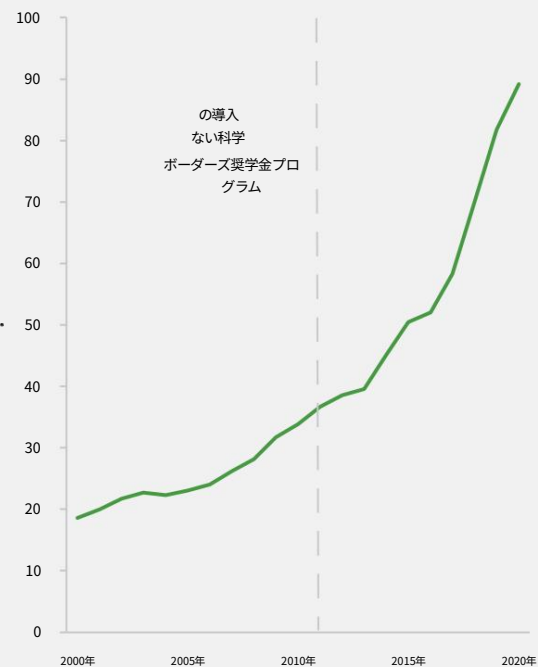
シエンシア・セム・フロンテイラス・プログラムの影響を分析した研究では、その多くの欠点が目立ち始めています。まず、国内で最も権威ある大学や裕福な州から来た特権的な背景を持つ学生が主に恩恵を受けていたという批判がある。この不公平は、学生が外国語を話すというプログラムの要件によってさらに悪化した(Feltrin et al., 2021; Moreno, 2014)。第二に、このプログラムの性急な実施により、設計に重大な欠陥が生じました。それは、外国大学の品質管理の欠如でした。コース間に互換性がないため、学生は海外で取得した単位を使用できないことがよくありました。十分な外国語知識の欠如により、学生が時期尚早にブラジルに帰国することになる(Fabiano, 2014; Moreno, 2014; SBPC, 2017)。6年後のプログラム評価では、修士課程や博士課程、正式な労働市場への参加、あるいは起業家としての学生の参加を増やすという目標を達成できていないことが確認された(Conceição et al., 2023)。

それにもかかわらず、このプログラムは海外留学するブラジル人の高等学生の数を増やすことに成功しました(図20.5)。このプログラムにより、研究者間の出版物に関する国際協力が増加し、ブラジルと外国の高等教育機関間のパートナーシップが増加したという兆候がいくつかありますが、その多くは修士課程および博士課程の学生に提供された奨学金によるものである可能性があります(Manços and Coelho, 2017)。

図 20.5:

政府支援の奨学金制度によりブラジルからの留学生数が増加

ブラジルからの海外高等留学生数(2000～2020年)



GEM StatLink: [https://bit.ly/GEM2023\\_ig20\\_5](https://bit.ly/GEM2023_ig20_5)

出典: UIS データベース。



### 焦点 20.1: オンライン検索で国際奨学金への関心について何がわかりますか？

仕事や教育に関連した活動など、ますます多くの活動でインターネットに依存する人がますます増えています。したがって、これらの活動に関して収集されたデータから洞察を得ることができます。たとえば、インフルエンザの症状についてオンラインで検索する人の数の増減によって、インフルエンザの発生率が追跡される可能性があります。この前提により、多くのデータソースのうちの1つである Google トレンド データだけを使用した何百もの研究が生まれました (Jun et al., 2018)。研究では、マクロ経済指標の推定 (Narita and ying, 2018) やセネガルの小地域の非識字率の推定 (Schmid et al., 2017) など、さまざまな形式のオンラインまたは携帯電話データが使用されています。データに焦点を当てた2021年世界開発報告書では、公衆衛生、対象となる資源とサービス提供を監視し、政府が収集していない情報 (金融サービスへのアクセスなど) を分析し、政府に責任を問うために代替データソースの使用を求めている。、より正確には、代表性と差別と操作のリスクの点での制限に注意を払います。

国際的な開発と移住に関する問題を探求するこの種の研究が急増しているにもかかわらず、学生の移住に焦点を当てた研究はほとんどなく、国際的な奨学金や奨学金保有者に焦点を当てた研究もありません。これは、世界中の国際奨学金への関心について洞察を得る機会を逃したように思えます。

“

奨学金のモニタリングは堅牢なデータの欠如に悩まされている

”

奨学金のモニタリングは、確実なデータの欠如に悩まされています。低・中所得国の学生が利用できる国際奨学金の数に関する、標準化され、透明性を持って定義された包括的な情報を提供する方法については合意がありません。このような標準的なデータがないため、GEM レポート チームは、方法論、分析、解釈に細心の注意を払いながらも実験研究を実施しました。

海外の奨学金の機会を見つける最初のステップは、多くの場合、Google や Baidu などの一般的な検索エンジンを使用したオンライン検索です。彼らの検索は中国では非常に相関性がありますが、Baidu の方がはるかに多い検索量を占めています (Vaughan and Chen, 2015)。

専門の奨学金プラットフォームは一部の学生に代替または補完的なツールを提供しますが、

口コミなどのローテク情報源に頼っている人もいます。それでも、一般的な検索エンジンを使用して国際的な奨学金の機会をオンライン検索するパターンから、幅広い傾向が明らかになる可能性があります。

報告チームは、Google 検索エンジンでの国際奨学金関連の検索量を分析した。特定のキーワードの検索傾向は、Google トレンド ポータルを通じて公開されています。Google が提供するものは絶対的な検索数ではなく、ベンチマークと比較した検索インタレストです。傾向分析の場合、ベンチマーク (インデックス値 100 にスケール) は、該当期間中の 1 日あたりの検索の最大数です。検索用語間の比較では、ベンチマークはそれらの中で最も高いものとなります。

簡単にアクセスできること、オンライン検索市場における Google の高いシェアは、これらのデータの人気を説明する一般的な利点です。ただし、市場シェアと代表性は国によって大きく異なります。

また、他の言語での検索も原則としてカバーされていますが、実際には英語の検索のみが、多くの検索用語の分析に十分なサンプル サイズを提供します。さらに、基礎となるデータは独自のものであり、方法的な選択は不透明です。

データの抽出方法と解釈方法には注意が必要です。

いくつかのパターンは予測可能です。たとえば、学生は特定の時点で成績と奨学金の申請に必要な卒業証書を受け取ります。ほとんどの奨学金には申請期限があります。これらのマーカーの正確なタイミングが国や教育機関によって異なる場合でも、季節パターンが学年ごとに繰り返されることが予想されます。ただし、2020 年と 2021 年には、新型コロナウイルス感染症のパンデミックにより旅行の機会が減少したため、顕著な減少が予測される可能性があります。

また、留学生の流動性は歴史的、文化的、特に言語的な近さによって影響を受けることも認識された事実です。したがって、英国留学のための奨学金に対する検索関心は、たとえばアフリカの英語圏の国では、フランス語圏の隣国よりも高いと考えられます。

実際、過去5年間で「国際奨学金英国」の指数値が最も高かったアフリカ諸国は、ガーナ、ケニア、ナイジェリア、南アフリカ、ウガンダです。これは、ベナン、カメルーン、コンゴ、コートジボワール、マダガスカル、セネガルで最も関心を集めたフランス語の同等用語「フランス証券取引所」とは対照的である。英国を拠点とするチーブニング奨学金の検索活動は、およそ 6 月から 10 月にかけて顕著に関心が高まり、応募締め切り後の 11 月初旬には急激に減少します。

検索エンジン分析が有望である可能性を示すこれらの兆候にもかかわらず、いくつかの注意点があります。Googleトレンドのデータ自体の変動が大きすぎます (Fenga, 2020)。たとえば、過去の同じ期間の同一の検索を別の日に実行した場合、同じ結果は得られません (Cebrián and Domenech, 2022)。これは、Googleトレンドがインターネットプロトコル (IP) アドレスのランダムなサンプルを使用しているためです (Böhme, 2020)。この変動は、短いタイムスケールでは傾向分析の信頼性が低くなるほど大きい可能性があります (Behnen et al., 2020)。数カ月および数年にわたる大きな傾向を観察する結果に影響を与える可能性は低いです。すべての図は、複数のクエリにわたる平均検索インデックス値を示しています。

さらに問題なのは、Googleトレンドデータでは、まったく無関係な検索語が共通の傾向を共有していることが観察されており (Bokelmann and Lessmann, 2019)、全体的な検索量の変化や方法論の変化によって引き起こされた偽のパターンを示唆しています。これは、このサービスが比較的新しく、オンライン検索市場がよりダイナミックになった2000年代に最も顕著であったと報告されています。このため、分析は2010年以降の期間に限定されます。

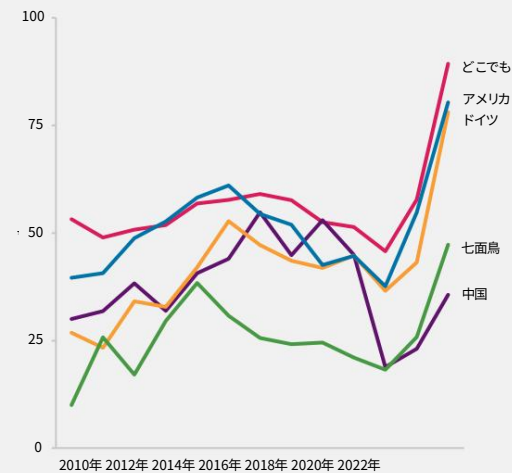
「国際奨学金」という一般的な検索語と、米国、非英語圏のヨーロッパの主要な目的地としてのドイツ、および中国やトルコなどの新興国 (当時の国名を反映) における奨学金の傾向が分析されました。正式にデュルキエに変更されました)。各系列は独立して正規化されます。つまり、値は系列間で直接比較できません。特に、たとえば、トルコの検索が米国の検索の約半分である場合、グラフが同じ検索数を示していると解釈するのは間違いです。同じ規模で、目的地にとらわれない検索の数は、目的地として米国に特化した検索数を10倍上回り、奨学金の目的地としてトルコを検索する数は100倍多くなります。

一般的な調査では、2010年から2019年にかけて長期にわたる安定が見られ、その後、新型コロナウイルス感染症による不確実性と渡航制限を受けて2020年初頭には緩やかながらも目に見える減少が見られ、その後は急激に増加し、パンデミック前のレベル。ただし、2022年初頭にGoogleのデータ収集が変更されたため、最新のデータは解釈が困難です (図 20.6)。

図 20.6: パンデミック

クの発生以来、国際奨学金に対するオンライン検索の関心が急激に増加しています

Googleトレンドの「国際奨学金」(どこでも) または「国際奨学金 <国>」という用語の正規化された検索インデックス、2010～2022年



GEM StatLink: [https://bit.ly/GEM2023\\_ig20\\_6](https://bit.ly/GEM2023_ig20_6) 注: 指数値は月次値の年平均値です。出典: GEM Report チームによる Googleトレンドの分析。

米国への奨学金については、2016年にドナルド・トランプ氏が米国大統領に選出されたことにより、それまでの増加傾向が逆転した。これは、2009/10年の約20万人から2015年の30万人へと50%増加した新規留学生入学に関する公式データと一致している。/16でしたが、その後、2019年秋に始まる学年度までに合計10%ずつ着実に減少しました (OpenDoors, 2023年)。トルコにおける奨学金の検索数は2010年から2014年にかけて急速に増加しましたが、2020年までは比較的着実に減少し、その後2020年から2021年にかけて再び増加しました。従来の目的地とは異なり、中国の検索数はパンデミックによる減少から現在に至るまで回復していません。

“

検索語を分析する代わりに、広告アルゴリズムがインターネットユーザーをどのように分類するかを調べることもできます。

”



検索語を分析する代わりに、広告アルゴリズムがインターネットユーザーをどのように分類するかを調べることもできます (Zagheni et al., 2017)。Facebook の Advertising Manager は、視聴者ターゲットの精度を向上させるために開発されました。Facebook ユーザーによって明示的に報告された特定の基準 (18 ~ 24 歳、高等学校卒業など) を満たす個人の数の推定値を、Facebook 上での活動ややり取りから Facebook が推測した分類と組み合わせて表示できます。インターネット、特定のトピック (国際奨学金など) に興味があるなど。

ターゲットを絞った Facebook 広告を通じて募集した回答者を対象としたオンライン調査の自己申告結果に対して Facebook のデータを検証した研究では、人口統計分類の全体的な精度が良好であることが示されました (Grow et al., 2022)。ただし、18 ~ 24 歳の年齢グループは比較的頻繁に誤分類されていました。これはおそらく、最初にプラットフォームに参加した時点で回答者が自分自身を高齢にしていたためと考えられます。推定された関心に関しては、基礎となるアルゴリズムは独自のものであり、透明ではありません。したがって、結果として得られる推定値を額面通りに受け取ることはできません。ただし、不確実性が認識され、範囲が提供されるという事実により、信頼性が高まります。

これらの注意点を念頭に置いて、高等学校卒業資格を持ち、国際奨学金に関心を持っている18歳から24歳のFacebookの推計は、高等教育に在籍している人数または海外留学している人数と並べて、さまざまな国でグラフ化されている。推定値が正しい桁であるという仮定の下では、2つの結論を引き出すことができます。

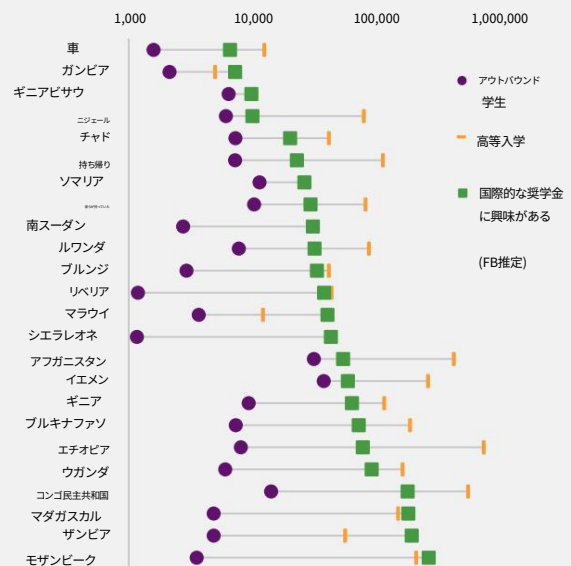
一方で、低・中所得国では、オンライン行動において国際奨学金に関心を示す生徒は全体のほんの一部、高等学校卒業生はさらに少ない。

一方で、比較的少数のグループであるにもかかわらず、興味を持っている人の数は奨学金の利用可能額をはるかに上回っています。2020年のGEMレポートでは、上位50の奨学金提供者が2019年に新たに提供した奨学金は約3万件のみと推定されている。しかし、ウガンダだけでも、約10万人の若者が奨学金に「興味がある」若者の中に含まれていると考えられています(図20.7)。

図 20.7: Facebook

が推定した国際奨学金に関心のあるユーザーの数は、通常、既に海外に留学している学生の数をはるかに上回っています。

Facebook Ad Manager による高等学校教育を修了し、国際奨学金に関心があると推定される 18 ~ 24 歳の「オーディエンス規模」(Facebook ユーザー数)の推定値、2023 年



GEM StatLink: [https://bit.ly/GEM2023\\_ig20\\_7](https://bit.ly/GEM2023_ig20_7)

注: 横軸のスケールは対数です。

出典: Facebook アド マネージャー、2023 年。

プライバシーとサンプルサイズの両方の懸念を尊重するため、Google も Facebook も小さすぎる推定値を公表しません。Google トレンドでは、検索数が一定のしきい値を下回った場合、特定のキーワードと一致する国の検索インデックスは公開されません。

Facebook 広告データは 1,000 人未満の視聴者についての推定値を提供していないため、特定の国からの奨学金保有者を探するためにデータを使用することはできません (Fatehkia et al., 2022)。

最も問題なのは、オンライン行動に関するデータがほぼ完全に独自のものであることです。データの中には一般に公開されるもの、アドホックなリクエストを通じて公開されるもの、マーケティング目的で商用利用できるものもあります。いずれの場合も、データの利用可能性はデータを所有する企業の裁量によって決まります。データ自体はせいぜい内部で調整されていますが、外部での検証はなく、少なくとも公的に利用可能なものではありません。確かな情報はありますが、「英国の奨学金」という用語のオンライン検索の増加は、実際の関心の増加を示していると推測することしかできません。奨学金申請の増加についてはさらに知られていない。学术研究によると、国際移住の意向は、個人によって異なる機会、社会関係資本、スキル、情報などの多様な要因が複雑に絡み合っているものの、移住全体に影響を及ぼしていることが示唆されています (Wanner, 2021)。この実験分析は、実際の奨学金の流動性を予測しようとするものではありません。公式データが近々公開されない場合でも、非伝統的なデータソースはある程度の有望性を示しています。しかし、多くの障害により、Google トレンドから満足のいく推定値を得ることができません (Leysen and Verhaeghe, 2022)。ここで示した分析は表面をなぞっただけであり、結果が正確な検索語の選択に依存するなどの制限があることに注意する必要があります。