

Twitterから見るコロナ禍の留学

## Twitterから見るコロナ禍の留学

程 文娟 柳原 萌音 グエン ティクエン 櫻井 勇介\*

2020年 異文化間コミュニケーション演習  
研究報告論文

\*第1-3著者は貢献度の高い者から名前を記載

# Twitter から見るコロナ禍の留学

## 要旨

2020年から流行しているCOVID-19が、高等教育に大きな影響を与えている。その中で海外留学も難しい状況に置かれている。本研究は、コロナ禍において留学がどのように考えられているかを明らかにするため、「コロナ」と「留学」を含むTwitterの投稿データを用いてKH Coderによってテキストマイニング分析をし、「コロナ」禍の「留学」がどのように取り上げられているかを検討した。その結果、「コロナへの不安」、「オンライン授業」、「コロナへの対応」、「将来への期待」の4つのテーマが抽出された。特に、留学に関する経済面と進路面の不安が、コロナ禍以前からも報告されているが、より深刻になっていることが分かった。またオンライン授業については社会の関心が高まっていることを示している。さらに、コロナウィルス収束後の留学を期待することも示唆された。

**【キーワード】** コロナウィルス 留学 不安 オンライン授業

## 1. はじめに

グローバル化の進展とともに、教育の国際化も急速に進展し、留学を選択する学生も急増している。2018年に世界の留学生総数は560万人に達した(OECD, 2020)。日本学生支援機構の留学状況の調査によれば、2009年より留学する日本人学生は増加傾向にあり、2018年度時点で、11万人を上回った(日本学生支援機構, 2020a)。同時に、日本の外国人留学生も2011年より増加傾向にあり、2019年には留学生数が31万人を突破した(文部科学省, 2020)。これまで通りであれば、今後も日本に来る留学生、国外への日本人留学生の数は増加傾向が見込まれていた。

しかし、2020年1月COVID-19の感染が広がり、その世界的流行が国際教育、特に学生の流動性に大きな影響を与えている(Mok, 2020)。本調査実施の2021年1月の時点でも、感染症がまだ収束の兆しを見せないため、今後の国際教育、特に留学がどうなるのか把握することが喫緊の課題となってきた。コロナ禍が続く中、留学生や留学希望生も困難な状況に置かれていることが想像できるが、この状況下で留学という現象が社会にどのように受け止められているかについては、いくつかの調査が行われているが、十分とはいえない。コロナ禍の留学についてどのように思われているかを把握することは、コロナ禍の留学への支援や今後の留学を促進するための政策立案にも示唆を与えられることができる。従って、本研究は社会におけるその時点の人々の気持ち、感情、考え方を反映するTwitterの投稿データを用い、「コロナ」禍の「留学」がどのように取りあげられているかを明らかにする。

## 2. 先行研究

## 2-1 海外留学の意義とそれに影響する諸要因

留学生の急速な増加は、個人だけではなく国の発展にも非常に有意義なことと考えられている。まず、個人にとって、留学経験が異文化間能力・外国語能力の向上に有益であることが数多く指摘されている(前田, 2017)。学業については、留学経験が成績や卒業率、学習意欲の向上、また専門分野の知識の獲得や技術の習得にも有益であると報告されている(横田ほか, 2018)。そして、個人の社会性や自立心、成熟度、自信、自己肯定感などを備えた人物としての成長にも影響を与えているとされる(中川, 2013)。さらに、留学経験はキャリアの可能性を広げることとどまらず、長期的に見た場合、キャリアアップや職場での昇進にも影響を与えている(新見ほか, 2017)。こうした留学経験のある高度人材は、社会貢献意識や社会貢献活動への参加率も高いと報告されており(横田ほか, 2018)、社会貢献意識が高い人が多く、国の発展にもつながっていると考えられる。文部科学省(2008)も、「『留学生 30 万人計画』の骨子」の中で、留学の意義を次のように記している。個人としては「国際体験を通じた国際理解・知識の拡大、語学力の向上など学生の能力や可能性を広げ、留学を通じ国境を超えた幅広い人的ネットワークの形成につながる」と述べており、また、国としては「国際的な競争環境の中での国際的通用性のある人材の育成や受入れと同様に人的ネットワークの形成による相互理解と友好関係の深化が世界の安定と平和に資するといった安全保障の観点、我が国大学等の教育研究水準の向上など重要な意味を持つものである」と述べている。このため、世界の多くの国々が留学の促進に尽力している。

このような留学を促進するため、留学がどんな要因に影響されているかを明らかにする研究も盛んに行われてきた。その中の多くの研究が pull-push 理論を応用してきた(Mok et al., 2020)。一般的に、pull 要因とは、留学先の留学生を引き付けるだけのポジティブな側面のことである(Mazzarol & Soutar, 2002)。Mazzarol & Soutar (2002)は pull 要因の主なものとして以下の6つの要因を挙げている。まず、受入国への肯定的な認識である。次に、他人からの意見、特に親の見方が重要な役割を果たしている。三番目はコスト要因である。Lee (2013)は、コストの問題は最終決定に影響を与える重要な要素としている。また、気候などの環境要因、地理的近接性の要因、留学先に身近な人や家族がいるかどうかなどの社会的な人的関係の要因も挙げられている。また、push 要因は、学生を母国から離れさせ、留学させている母国のネガティブな側面が多く指摘され、例えば、国内での質の高い教育の欠如、競争力の向上の難しさが挙げられている(Liu & Zhu, 2019)。一方で、留学を後押しする母国の政治的、経済的な要因もある(Mazzarol & Soutar, 2002)。さらに、日本文部科学省が実施した2014年の調査で、若者の海外留学を取り巻く現状が取りまとめられた。それによると、日本人学生の留学に対する主な障害要因として、①帰国後就職するために留年せざるを得なくなる可能性が大きいという問題、②経済問題、③帰国後の単位認定が困難、アドバイザー役の教職員の不足、大学全体としてのバックアップ体制の不備、先方の受け入れ大学情報の不足など、大学の体制に関する点が指摘されている。しかし、これらの留学意思に影響する要因に加え、昨年からCOVID-19による渡航やビザの制限、キャンパスの封鎖、健康と安全に対する懸念が留学を阻害する最大の要因になっているとも言われている(Mok et al., 2020)。

## 2-2 コロナ禍の留学

2020年1月頃から広まったCOVID-19感染症が高等教育に大きな影響を与えている。感染防止のための入国制限と学校閉鎖で多くの学生が留学計画の変更やキャンセルをし、留学生の活動も一時停止を余儀なくされている(Dhawan, 2020)。2020年8月のQuacquarelli Symonds (QS)の留学希望者に対する調査によると、67%の学生がコロナウィルス感染症の影響で留学

の予定を変更せざるを得なくなっていた。中野ほか(2020)は、日本人学生を対象としてコロナ禍が留学へ与える影響を調査したが、それによると、留学中の学生が留学を中断し帰国させられ、帰国できなかった学生は留学先で不安な日々を送っており、これから留学を予定している学生も渡航の見通しが立たない不安を抱えている。また、学生が進路、学業、金銭、生活、健康の面で困難を感じていることも示された。以上のことから、コロナ禍が留学に様々な影響を与えているということが言える。

### 3. 研究方法

#### 3-1 Twitter による研究

本研究はコロナ禍の社会において留学がどのように取りあげられているか、考えられているかを明らかにすることを目的とする。Twitter 上の「留学」と「コロナ」の二つのキーワードを含む投稿データを用い、KH Coder によってテキストマイニング分析を行い、考察を加えた。

本研究では Twitter の投稿データを対象として分析を進めることとする。インターネットが広く普及する中、Twitter 上で自分の感情や気持ちを他人に伝えるために投稿する人が多い。2017年の段階で、日本国内の Twitter の月間ユーザー数は 4500 万人に達している(Twitter Japan, 2017)。そのため、毎日膨大なデータが生まれている。その中から、一つのテーマに関する投稿が抽出できれば、そのテーマに関する感想や考えを自動的に収集することができるため、利用価値が高い(王ほか, 2019)。また、従来のアンケート調査やインタビューの調査方法は基本的には調査時点または過去をふり返った情報収集方法であり、社会的な状況に応じて刻々と変化する心理的状況を検討することは難しい(四方田, 2020)。Twitter の調査は、その時どきの状況が即時に反映され、大量データ収集が可能となる。Sakaki et al. (2010)は Twitter データを社会が映し出す「ソーシャルセンサー」(p. 852)としている。ユーザーの投稿から社会の人々の考え方、感情、社会で何が起きているかを把握することができる。例えば、三浦ほか(2015)は、2011年3月11日の東日本大震災発生から1週間の Twitter 投稿を収集して分析し、不安感情の増大の実態を報告している。このように、Twitter は社会の人々の動向、感情を捉えるツールとして優れており、そこから得られたデータは様々な意味で有益であるとしている(鳥海, 2015)。

#### 3-2 データ収集と分析方法

本研究は、python を用い、Twitter 上の「留学」と「コロナ」の二つのキーワードを含む投稿データを収集した。2020年1月30日、すなわち、WHO がコロナウイルス感染症のため「国際的な緊急事態」を宣言した時点から、2020年11月27日、すなわち本研究実施時までの Twitter 上のデータを収集した。収集された投稿データにはリプライやリツイートが含まなかった。重複した投稿が多数者の意見と見なされる可能性を避けるため、繰り返し出てきたデータを削除した。そして、広告などの不要な情報を削除するべく、データクリーニングをした。その結果、合計 40892 の投稿が収集された。

収集されたデータについて KH Coder を用いてテキストマイニング分析を行った。テキストマイニング分析とは「テキスト(文章)をマイニング(情報発掘)することであり、定性的な特徴をもつテキストを定量的に分析することである」(小木, 2015, p.31)。テキストデータの中から頻出語やフレーズを抽出し、それらの出現数と同時出現する共起関係を集計し、単語間の関係を可視化する。このような方法によって、分析者個人だけで分析できない、大量のテキスト全体の傾向を把握することができ、分析者が一時的な視点に偏ることが回避できる。

さらに、データの全体像をもとに、主な主題を抽出することや、分析結果の確認ができる(町田, 2019)。

具体的に、まず、KH Coder を用いて頻出語リストの頻出語上位 80 の単語を抽出し、コロナウィルス感染症や留学と関係ない語(例えば、「思う」「言う」)と単独では意味のない助詞と接続詞を削除した。次に、階層的クラスター分析により、それらの単語間の関係を可視化し、どのような語が同じツイート内で用いられているかを把握し、クラスターを抽出した。そして、クラスターの単語とその単語を含むツイートの内容を確認し、留学とコロナウィルスと関連ないクラスターを削除し、また、内容が類似する、関連性があるクラスターを一つのカテゴリーにまとめ、カテゴリーを命名した。最後に、各カテゴリーに含まれる語の傾向を要約してまとめた。

#### 4. 結果

KH Coder で分析した結果から、8クラスターが抽出され、クラスター内容を確認し、合併することにより、最後に四つの大きなカテゴリーにまとめた。すなわち、①コロナウィルスへの不安、②オンライン授業、③コロナウィルスへの対応、④将来への期待である。最後の結果は表1に示している。これらの意味のまとまりのカテゴリーが複数適用されるようなツイートもある。

まず、1番目のカテゴリーは「不安」に関するものである。その中には三つのサブカテゴリーが含まれていて、それぞれ「経済への不安」「進路への不安」「留学への不安」である。「経済への不安」の中に「奨学金」「支援」「お願い」のような留学資金や経済的支援の援助に対する不安に関連する語が含まれている。次の「進路への不安」には「卒業」「就活」「予定」「中止」など望ましい進路を選ぶことができるか懸念する心情を説明する語が多くある。「留学への不安」については「ビザ」「渡航」「入国」「状況」のように、渡航に際し、考慮すべき手続きや状況を説明する語彙が入っている。

2番目のカテゴリーは「オンライン授業」に関する意識を示すものである。このカテゴリーは「オンライン」「授業」の2語のみで構成されているが、これらの語を含むツイートは授業形式の変更やオンライン授業への感想を言及したものが多くみられた。

カテゴリー③「コロナウィルスへの対応」はコロナウィルス拡大への「対応」と「対策」に関するものである。それ以外に「外国」「日本人」「留学生」「アメリカ」「帰国」「日本」「韓国」など、国や人の身分に関する語も言及され、各国の対応対策と対応への懸念に関する語が入っている。

最後にカテゴリー④「将来への期待」はコロナウィルス収束と留学への期待に関するものである。「大変」「頑張る」「準備」「夢」「落ち着く」「できる」「自分」「お金」「早い」「考える」などの、将来のコロナウィルスと留学についての期待や懸念に関する語が含まれている。

表1 クラスター分析結果

カテゴリー	サブカテゴリー	カテゴリーに含まれる語
①不安	経済への不安	奨学金 支援 お願い
	進路への不安	卒業 就活 入学 来年 予定 延期 今年 影響 中止 受ける
	留学への不安	ビザ 渡航 入国 情報 状況 オーストラリア カナダ
②オンライン授業	/	オンライン 授業

③コロナウイルスへの対応	/	ウイルス 新型 感染 対応 対策 外国 日本人 留学生 アメリカ 帰国 日本
④将来への期待	/	大変 頑張る 準備 夢 終わる 落ち着く できる 自分 早い 考える

## 5. 考察

### 5-1 結果の考察

今回、Twitter のデータ分析から、コロナ禍の留学についての「不安」の様相が浮き彫りになった。その中でも、「経済」と「進路」への不安が読み取れ、「経済」的な不安について、「奨学金」と「支援」がキーワードとして頻繁に用いられ、学生が金銭的な支援を期待していることが見られる。また、「卒業」、「就活」、「仕事」などの進路に関する語も頻繁にみられ、コロナ禍による留学の中止や延期が学生の進路に影響を及ぼしていることが窺えた。Ishikura et al. (2020)は日本人の海外留学生、留学を希望する学生と日本に滞在する外国人留学生の視点から COVID-19 による留学への影響を調査し、その結果、50.8%の日本人学生がコロナウイルスによる留学の中止が自分の就職や進学に影響を及ぼしていることを表明していることが明らかになった。また、日本に滞在する 28.4%の留学生が経済的不安を感じており、21.8%の留学生が進路(進学・就職)に対して困難を感じている。この結果から、留学生や留学希望学生に対する進路面・経済面の支援が必要であることを示唆している。しかし、留学に伴う「経済」と「進路」への不安はコロナウイルスが発生してから生まれた問題ではない。先行研究でも「経済」と「進路」に関する要因が留学希望学生の留学決定を左右する主たる要因として報告されている。例えば、小林(2011)は日本人の海外留学を阻害する要因として、経済の停滞と就職活動の時期との重複を挙げている。しかし、コロナ禍の影響で、経済と進路の関連する問題が一層深刻となっていると想像でき、今回の結果からも学生への経済と就職への支援への必要性がわかる。

しかし、多くの不安を抱えていても、コロナ禍が収束した後の留学に期待を寄せている学生が多いことは、結果から読み取れた。Ishikura et al. (2020)によれば、留学に対する考えに対して「今すぐにでも留学を再開したい」「状況が落ち着いたら留学を再開したい」と答えた日本人学生が 80%以上を占めている。また、日本に滞在する留学生の 92.2%も留学を続けたいと表明している。これらの結果から、コロナウイルスの流行が日本人学生と日本に滞在する留学生の留学に対する期待に与える影響は少ないとも言える。しかし、Mok et al. (2020)の中国本土と香港の学生を対象にしたコロナ禍の留学についての調査から、84%の学生がコロナ禍の収束後も留学しない意思を示し、また留学したいと考えている学生が 16%にとどまったという結果が出た。コロナ禍の状況の中で中国本土と香港の学生にとっては健康と安全が主要な関心事となり、コロナウイルス収束後も健康と安全の側面が留学に影響する重要な要因になったと考えられる(Mok et al., 2020)。また、今までの状況から見ると、コロナウイルスが国際高等教育、特に国際学生の流動性に深い影響を与えているといえる(Mok et al., 2020)。その一方で、一部の研究者は、2003 年の SARS と 2008 年の世界的な景気後退に関連した以前の経験に基づいて、パンデミック後も留学生の流動性は引き続き高いと主張している(Mercado, 2020)。日本の場合もその流れに沿う可能性が本研究から窺えた。

また、コロナ禍により多くの教育機関が対面授業から遠距離授業に切り替えているため(Marinoni et al., 2020)、「オンライン授業」への関心も高まっている。オンライン型の教育は、学生に多様な学習機会を提供し、移動を伴わない留学プログラムへのアクセスを可能に

した(Marinoni et al., 2020)。オンライン国際交流学習(Collaborative Online International Learning)などのオンラインを利用して留学経験を与える手法そのものは、コロナ禍以前からすでに提唱され、世界の多くの高等教育機関に活用されてきた。しかし、コロナウィルスの影響でオンラインによる国際交流の普及が更に促進されると考えられる。Dhawan(2020)もオンライン教育は一つの選択肢ではなく、必需品となっていると述べている。しかし、オンライン授業の課題も多くあり、教育機関側から、オンライン教育のための技術や施設、オンライン教育の教授法の問題が指摘されている(Marinoni et al., 2020)。また、Dhawan(2020)はオンライン授業の問題点として、学生の自律性、集中力の欠如やオンライン授業による学生の不安、ストレス、孤独などを指摘している。そして、オンライン授業は実習など実践を伴う授業の実施が困難であるなど、授業の質に関わる問題もある。

## 5-2 本研究の限界と今後の課題

本研究では、「留学」と「コロナ」を2つのキーワードとし、不特定多数の人々によるTwitter上での投稿を分析することで、「留学への不安」、「留学への期待」、「オンライン授業」などの社会の実態を反映する重要な手がかりが得ることができた。しかし、それと関連するより詳しい情報は得られなかった。例えば、今回の研究結果では「オンライン授業」が重要なキーワードとして出てきており、「オンライン授業」への関心が高まることが読み取れたが、クラスター分析から「オンライン授業」と関連する他のキーワードが出てこなかったため、それ以上の詳しい情報がなかった。このため、オンライン授業に対して具体的などのような考えを持っているかを明らかにするためには、「オンライン授業」をテーマとして掘り下げ、さらに研究する必要があると考える。また、本結果は2020年2月1日から11月27日のTwitterの投稿データを基づいたものであり、今後もコロナウィルス感染症状況の変化とともに「留学」への思い、考え方も変化すると考える。

## 6. 結論

今回の研究から、コロナウィルスが留学生や留学を希望する学生の経済や進路に著しい影響を及ぼしており、政府や学校から経済的支援や就職への支援が期待されていることが示唆され、特に、日本は特有の就職システムを有するため、コロナウィルスによる留学の中止や延期がもたらす影響は一層深刻であろう。コロナウィルスの影響が続く現在、留学生や留学希望生への経済状況、就職状況、将来留学の予定について調査をして、その状況を把握し、支援対策を講じる必要があると考えられる。また、オンライン授業がコロナ禍の新しい学習方式として急速に普及したが、教育の質の面では多くの課題をもたらしている可能性がある。オンライン授業が対面授業と同じ質の教育効果が得られるとは限らない。また、留学先で留学を続ける留学生に対して、オンライン授業が学習面だけではなく、生活面にも影響を及ぼしていると想像できる。ポストコロナ禍での留学をより充実したものにするために積極的に議論し、国際的な学びの可能性を広める有意義なターニングポイントにしていくべきだろう。

参考文献

- Amoah, P., & Mok, K. H. (2020). *The Covid-19 pandemic and internationalisation of higher education: International students' knowledge, experiences and wellbeing*. [Emerald Blog].  
<https://www.emeraldgrouppublishing.com/topics/coronavirus/blog/covid-19-pandemic-and-internationalisation-higher-education-international>.
- Dhawan, S. (2020). Online Learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Educational Technology Systems*, 49(1), 5–22.
- OECD. (2020). *Education at a glance 2020*. <https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/>
- Ishikura, Y., Nakano, R., & Kondo, S. (2020). COVID-19 and its impact on study abroad in Japan. *JAISE Rapid Communication on International Student Education*, 1(1). [https://jaise.org/data/20000722-RCISE11-Osaka\\_University-COVID-19\\_and\\_IE\\_in\\_Japan.pdf](https://jaise.org/data/20000722-RCISE11-Osaka_University-COVID-19_and_IE_in_Japan.pdf)
- Lee, C. (2013). An investigation of factors determining the study abroad destination choice: A case study of Taiwan. *Journal of Studies in International Education*, 18(4), 362–381.
- Liu, D., & Zhu, W. (2019). Factors influencing student choice of transnational higher education in China. *Proceedings of the 5th International Conference on Frontiers of Educational Technologies*, 1–7.
- Marinoni, G., Van't Land, H., & Jensen, T. (2020). *The impact of Covid-19 on higher education around the world*. (IAU Global Survey Report). <https://www.iau-aiu.net/IAU-Global-Survey-on-the-Impact-of-COVID-19-on-Higher-Education-around-the>
- Mazzarol, T., & Soutar, G. N. (2002). “Push-pull” factors influencing international student destination choice. *International Journal of Educational Management*, 16(2), 82-90.
- Mercado, S. (2020). International student mobility and the impact of the pandemic. *AACSB International*.  
<https://bized.aacsb.edu/articles/2020/june/covid-19-and-the-future-of-international-student-mobility>.
- Mok, K. H., Xiong, W., Ke, G., & Cheung, J. O. W. (2020). Impact of COVID-19 Pandemic on International Higher Education and Student Mobility: Student Perspectives from Mainland China and Hong Kong. *International Journal of Educational Research*, 54, 1–36.
- QS. (2020). *The Impact of the Coronavirus on Prospective International Students*.  
<https://www.qs.com/portfolio-items/the-impact-of-the-coronavirus-on-prospective-international-students/>
- Rashid, S., & Yadav, S. S. (2020). Impact of Covid-19 pandemic on higher education and research. *Indian Journal of Human Development*, 14(2), 340-343.
- Sakaki, T., Okazaki, M., & Matsuo, Y. (2010). *Earthquake shakes twitter users: Real-time event detection by social sensors*. *Proceedings of the 19th international conference on World wide web*. 851-860.  
<https://doi.org/10.1145/1772690.1772777>
- Twitter Japan. (2017). <https://twitter.com/TwitterJP/status/923671036758958080>
- 三浦麻子・小森政嗣・松村真宏・前田和甫 (2015) 「東日本大震災時のネガティブ感情反応表出——大規模データによる検討——」『心理学研究』86(2), 102-111.
- 中川典子 (2013) 「日本人留学生の異文化接触とアイデンティティ」『流通科学大学論集—人間・社会・自然編』25(2), 53-75.
- 前田ひとみ (2017) 「個人別態度構造分析による日本人学生の海外留学における学び」『目白大学高等教育研究』23, 1-10.



- 四方田健二 (2020) 「新型コロナウイルス感染拡大に伴う不安やストレスの実態：Twitter 投稿内容の計量テキスト分析から」 『体育学研究』, 1-31.
- 小木しのぶ (2015) 「テキストマイニングの技術と動向計」 『算機統計学』 28(1), 31-40.
- 小林明 (2011) 「日本人学生の海外留学生阻害要因と今後の対策」 『ウェブマガジン「留学交流」』 5(2), 1-37.
- 鳥海不二夫 (2015) 「Twitter 上のビッグデータ収集と分析」 『組織科学』 48(4), 47-59.
- 文部科学省 (2008) 『「留学生 30 万人計画」の骨子について』  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/ryugaku/1420758.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/ryugaku/1420758.htm) 文部科学省 (2020) 『「外国人留学生在籍状況調査」及び「日本人の海外留学者数」等について』  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/ryugaku/1412692.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/ryugaku/1412692.htm)
- 新見有紀子・秋庭裕子・太田浩・横田雅弘 (2017) 「学部レベルの海外留学経験がキャリアにもたらすインパクト: 学位取得目的, 単位取得目的留学経験者と留学未経験者に対する オンライン調査結果の比較より」 『ウェブマガジン「留学交流」』 74, 14-26.
- 横田雅弘・太田浩・新見有紀子(編) (2018) 『海外留学がキャリアと人生に与えるインパクト: 大規模調査による留学の効果測定』 学文社
- 町田佳世子 (2019) 「質的研究におけるテキストマイニング活用の利点と留意点 -活用研究の検討と頻出単語の特徴をもとに-」 『札幌市立大学研究論文集』 13(1), 47-53.