

## 〈2〉 米中間の人の流れの再構築： 米中の求心力とディープシークの衝撃

南山大学 外国語学部 准教授 手塚 沙織

### 1. はじめに<sup>1</sup>

2025年1月27日、中国の人工知能（AI）企業のディープシーク（DeepSeek）が生成AIモデルを低コストで開発したことが伝わると、アメリカのAI関連企業の株価は下落した。その中でも、AI半導体大手エヌビディアの株価は17%安となり、時価総額がたった一日で91兆円も減少したという。エヌビディアの株価の急落は、生成AIの開発に必要なだとされてきた巨額の投資が、実はそれほど必要ではないのかと懐疑心を持った投資家のセンチメントを反映してのことである。米ベンチャー・キャピタリストのマーク・アンドリーセン氏は「ディープシークのRI（生成AIモデル）はAI版の『スプートニク・モーメント』である」<sup>2</sup>とX（旧ツイッター）に投稿した。『スプートニク・モーメント』になぞらえて、ディープシークの衝撃がその性能や開発費から語られることが多いが、実はそれ以上に衝撃的であった分野を理解しなければならない。それは、技術者の

人材獲得競争の分野である。

『ディープシーク・モーメント』は、「アメリカの中国出身の高度人材 vs 中国の高度人材」だという噂が出回っていた。これは、必ずしも正確とは言えないが、あながち外れてもない議論であり、より正確に言えば、米中の領土に存在する開発現場の人材獲得競争の話である。つまり、部分的には「アメリカ就労組の中国人と留学・海外就労経験のない中国就労組の中国人」の競争であり、これは両国の大学や研究機関における科学技術研究分野の比較の話でありながら、そこに所属する人材の比較の話でもある。

中国のスタートアップなどの企業の創業者やエンジニアの大半は、これまで留学・海外就労組で占められていた。その大多数がアメリカ留学・就労組であった。事実、アメリカに「所在」するAI分野の人材の半数以上は海外生まれであり、アメリカの大学院におけるAI関連専攻の学生のおよそ60%は海外出身者とされている<sup>3</sup>。それが、ディープシークの

<sup>1</sup> 本稿はJSPS科研費JP21K13237の助成を受けた研究の一部です。

本稿は、2025年3月16日の日本安全保障貿易学会の発表「米中関係の変容：米中間の人流データ分析から」に基づく。学会では、村山裕三名誉教授（同志社大学）、佐藤丙午教授（拓殖大学）、高野順一氏（日本輸出管理研究所）から有益なコメントを頂戴しました。改めてお礼を申し上げます。また、伊藤和歌子先生（日本国際フォーラム）からは、建設的かつ具体的なコメントをご提供頂きました。改めて感謝を申し上げます。

<sup>2</sup> Marc Andreessen, Jan 27, 2025, <https://x.com/pmarca/status/1883640142591853011>.

<sup>3</sup> Remco Zwetsloot, James Dunham, Zachary Arnold and Tina Huang, “Keeping Top AI Talent in the United States”, Dec 2019, Center for Security and Emerging Technology.

開発組には留学・海外就労組がないとされる。ディープシークの創業者の梁文鋒は、浙江大学で電子工学の学士号を取得後、情報通信工学の修士号を取得し、のちにヘッジファンドを共同創業している。このヘッジファンドの儲けを資金とし、ディープシークを設立した。

ここから、中国が生成 AI 分野の人材を自国で育てられるほど、中国の人材の層が厚くなっていることが垣間見える<sup>4</sup>。さらに言えば、そういった人材が海外移住への憧れを抱き越境することがある程度減っていることを示唆しているのかもしれない。また、すでに他国在住の中国出身者の科学技術者を引き戻す力、中国の人材引き戻しの求心力が高まっているとも言えるのかもしれない。人の流れにおいて、中国政府主導の政策を通じた人為的な引き戻しから民間主導の引き戻しへ、人工的な求心力から自然の求心力へと変化しているのだろうか。昨今のアメリカにとって中国は高度人材の最多輩出国である一方で、中国にとってアメリカは高度人材（留学生を含む）の最多受入国であった。アメリカと中国は、輸出入といったモノだけでなく、人の交流も深化し、相互依存していた。

さて、本稿での課題は、上記の米中の各々の高度人材に対する求心力を念頭に置きながら、トランプ政権 1 期目に顕在化した米中対立を背景とした、モノの流れのサプライチェーン（供給網）の再構築と同じく、人の流れも再編成が起こっているのかを検証することである。具体的には、アメリカ側のこういった政策がどれほどの効果を上げているのか。また、そこから読み取れるアメリカ政府の意図は何か。アメリカ側の人の移動に関するデータ分析を通じ、米中間の人の移動の動きから各々の求心力を検証する。なお、本稿では、〇〇出身者とした場合は、その国の国籍に基づくパスポートを有する者とする。

## 2. ビザ発給数を通じた人流の把握

さて、人の国際移動の動向を把握するためには、

限られたデータを複合的に使用するしかない。スマホの位置情報を使ったリアルタイムでのデータは取得できない。スマホの電波のサービス会社は国ごとに変わるため、追跡することは難しくなる。また、こういったデータは一般には公開されていない。他方、各国は出入国審査を通じ、誰が、いつ、どこから入国および出国したなどのデータは収集しており、部分的には公開されている。この出入国のデータに加え、人の国際移動の動向を測れるものの一つに、ビザの発給数が挙げられる。

ビザとは何か。アメリカでは移民ビザと非移民ビザの 2 種類がある。一時的に在留する外国人には、原則的に非移民ビザが必要とされる。発行された（非移民の）ビザに従い、特定の目的で入国する資格が与えられる。つまり、ビザの種類に応じて、行動規制がかかっている。例えば、学生ビザでアメリカに在留しているのであれば、フルタイムの就労は認められていない（学位取得前後に Optional Practical Training で期間限定の就労は認められている）。ビザ発給国のアメリカは、ビザの種類に応じて、外国人の行動を規制するとともに、そのビザで認められていない行動をすれば、ビザが取り消されることもある。観光ビザで入国した外国人が就労すれば、それは不法就労にあたり、強制送還の対象となりうる。

ビザは、人の国際移動の動向を把握する上で、極めて重要な手がかりを教えてくれる。ビザの発給数は、外国人のアメリカへの入国および在留に対する需要とアメリカ政府によるビザの供給（認可）の需給の結果である。アメリカにはさまざまなビザがあるが、渡航者の出身国別に発給されるビザの種類には量的な偏りがあり、ビザの発給数は、発給者の国籍別に最多上位のビザの種類が異なっている。例えば、インド出身者に発給される最多のビザは H ビザであり、日本出身者のそれは E ビザである。発給者の国籍別に取得するビザの種類と発給数の推移を見ると、アメリカとの関係、①こういった分野での人流の繋がりが強いのか、つまり経済的構造に基づいた人流の深化の度合い、②こういった属性の個人が渡米し、在留しているのか、すなわち送出国の人的

<sup>4</sup> 鎌田（2024）によると、米国人人口知能会員（AAAI）における発表では、中華圏の氏名と推定される筆頭著者が全体の 57% を占め、また、この中華圏系の筆頭著者が所属する大学・研究機関・企業は中国が最多の 38% を占めたと報告されている。（鎌田久美（2024）「米人工知能会議（AAAI-20）の動向分析に関する調査研究—機関単位の筆頭著者の分析及び共著者との共著関係の分析—」, 科学技術・学術政策研究所。）

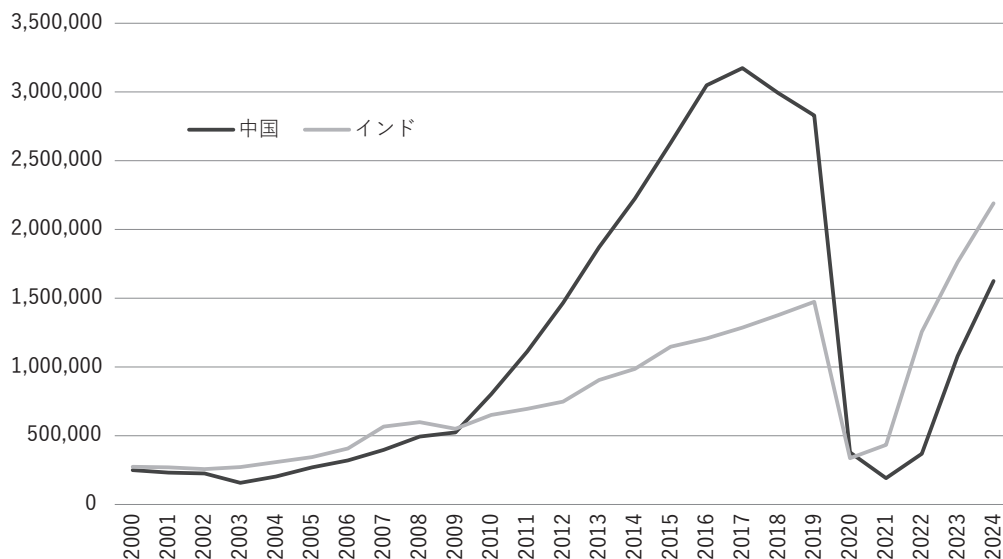
資本の流出具合、これらの2点が把握でき、アメリカとの経済的かつ外交的關係が一定程度推察できる。

最も重要なことは、ビザ発給数の増減は国家間の人流の一つの指標であり、その発給数は需給の双方の要因に影響されるが、その最大の要因の一つは、供給者側のアメリカ政府の政策変更があり、ビザの市場は政府の供給主導と言えることである。これは、アメリカが他国に対して、外国人を惹きつけるプル要因（経済的機会や教育制度の充実など）が圧倒的に高いが故に成立する。また、アメリカ政府は、法律に則って、ビザの審査の方針を変更できる。実際、中国出身者が渡航先を決める最も重要な要因として、ビザ制度の容易さを挙げており、コストに次ぐ第二の要因としている<sup>5</sup>。

### 3. 中国からアメリカへの人流の変化

まずは、中国からアメリカへの人の流れの全体像を捉えてみよう。図1は、アメリカへの年間訪問者数の推移を表したものである。どれくらいの外国人がアメリカを訪れているのか。中国からアメリカへの訪問件数は2009年から2017年までに急速に増加を続ける。その後、中国からの訪米数は、2017年をピークに減少へ転じ、2021年以降はコロナ禍の激減から反発する。これは、同じアジアのインドからの訪米数のピークが2020年3月の新型コロナウイルスのパンデミック（世界的流行）によって止まったこととは異なる動きである。また、コロナ以後の中国出身者の戻りは、中国のそれまでの増加率や、インドの戻りと比較すると鈍い。

図1. 出身国別訪米件数（2001-2024）



出典：The International Trade Administration, U.S. Department of Commerce の年次データより筆者作成

次に、先述してきた非移民ビザの発給数の推移である。通年、中国出身者に対して発給数が多いビザは、最多順に、B ビザ、F ビザ、H-1B ビザである。B ビザはビジネス・観光訪問ビザ、F ビザは学生ビザ、H-1B ビザは高度人材に対する就労ビザである。ここでは、発給数の推移の変化を捉えるため、中国

と似た状況であるインドを比較対象とした。インドは、中国と同規模の人口を抱え、アメリカへの移住者も多く、後述するビザ免除プログラムでも中国と同様に対象国ではなく、比較対象としては他のどの国よりも近似性が高い。

<sup>5</sup> The White House, President Obama, “Fact Sheet: Supporting American Job Growth And Strengthening Ties By Extending U.S./China Visa Validity for Tourists, Buiness Travelers, and Students”, Nov 10, 2014, <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2014/11/10/fact-sheet-supporting-american-job-growth-and-strengthening-ties-extendi>. (access June 20, 2025).