

人の国際移動の観点から 論じる米中関係

手塚 沙織

第33回日本安全保障貿易学会

2022/3/6

*複製・引用はお控えください。

本報告の内容

1. はじめに(問題提起)
2. 中国出身者に対する米移民政策の変遷
3. 米国での中国出身者の現状
4. 米国の懸念
5. おわりに

1. 問題提起

- 米中対立

- モノ・カネ・ヒト

- サプライチェーン、金融市場

米中対立におけるヒトの移動は？

なぜ人の国際移動の観点から米中対立を見る必要があるのか？

＝新型コロナウイルス感染拡大防止により出入国制限

- 関心が高まりにくいが、米中間のヒトの移動は？

米中対立、ヒトの国際移動、そして技術移転や技術流出の関係は？

人の国際移動と技術移転

Scoville (1951)

技術移転を伴う人の国際移動の3パターン

— 個人による技術移転 (Individual transfers)

— 集団による技術移転 (Group transfers)

— 文化的マイノリティによる (Cultural minorities)

人の国際移動と技術移転(英→米)

「アメリカは歴史上の技術移転国」

「技術は移民とともにそれら植民地に移植された」p.18

18世紀後半、イギリスの技術輸出禁止措置

1765年 熟練工の移民を禁止する法案可決

1782年 技術者の出国の禁止

→当時の先端産業従事者の移動が問題視され、管理対象へ

英米による技術覇権争い

人の国際移動と技術移転(韓→中)

- 韓国

過去5年間の技術流出 397件

→技術流出防止策として「国家核心技术」に携わる技術者の出入国管理

半導体、電池、有機ELディスプレイ、造船、鉄鋼などの競争力のある12の分野＝国家核心技术に携わる高度技術者のリスト作成し、出入国管理。

韓国国籍以外に、外資の韓国法人の他国籍の技術者にも適用か。

人の国際移動と技術移転(露→イランなど)

- ソ連崩壊によるロシア人科学者の「頭脳流出」
 - 大量破壊兵器に関する技術/知識の移転への懸念
 - アメリカをはじめとする欧米諸国による助成金プログラムの効果を検証
 - 大量破壊兵器に関する頭脳流出の可能性を減少させる

とは言え、少数の高度人材の移動/行動による影響の甚大さ

人の国際移動と国際関係

研究者や科学者、エンジニアなどの高度人材の国際移動

= 高い人的資本の流出に加え(「頭脳流出」、技術移転、技術流出への恐れ

→ (競争相手国の) 企業/産業構造の変化、経済の競争力、さらには軍事力の強化へ

→ 国家間、国際関係のパワーバランスの変容の可能性

→ 国家での囲い込み(管理の対象とされる)

→ 国家が問題視し、政策を講じるのは戦略上、当然。

→ 米中対立は、グローバル労働市場における高度人材の獲得競争でもある。

2. 中国出身者に対する米移民政策の変遷

- 特定の国籍保有者の排斥を対象とした初の移民法
1882年 中国人排斥を対象とした移民法(排華移民法)
→労働者の中国人の締め出し
- 特定の地域を対象とした移民法 出身国割当法
1924年 ほぼ全てのアジア出身の移民を禁止
- 出身国割当法の撤廃
1965年移民法
→アジア系移民の増加
- 移民受入数の増加
1990年移民法(現行)

3. 米国での中国出身者の現状

①中国出身の留学生の急増(2010年代後半)

→高度な教育水準に達する中国出身者

→中国出身者の米国における先端産業での存在感の高まり

②中国における米からの帰国組の増加

→目覚ましい活躍

③中国政府による支援制度(経済面と社会/文化面)

量(数)の増加に伴う質(人的資本)の高まり

①中国出身の留学生の急増

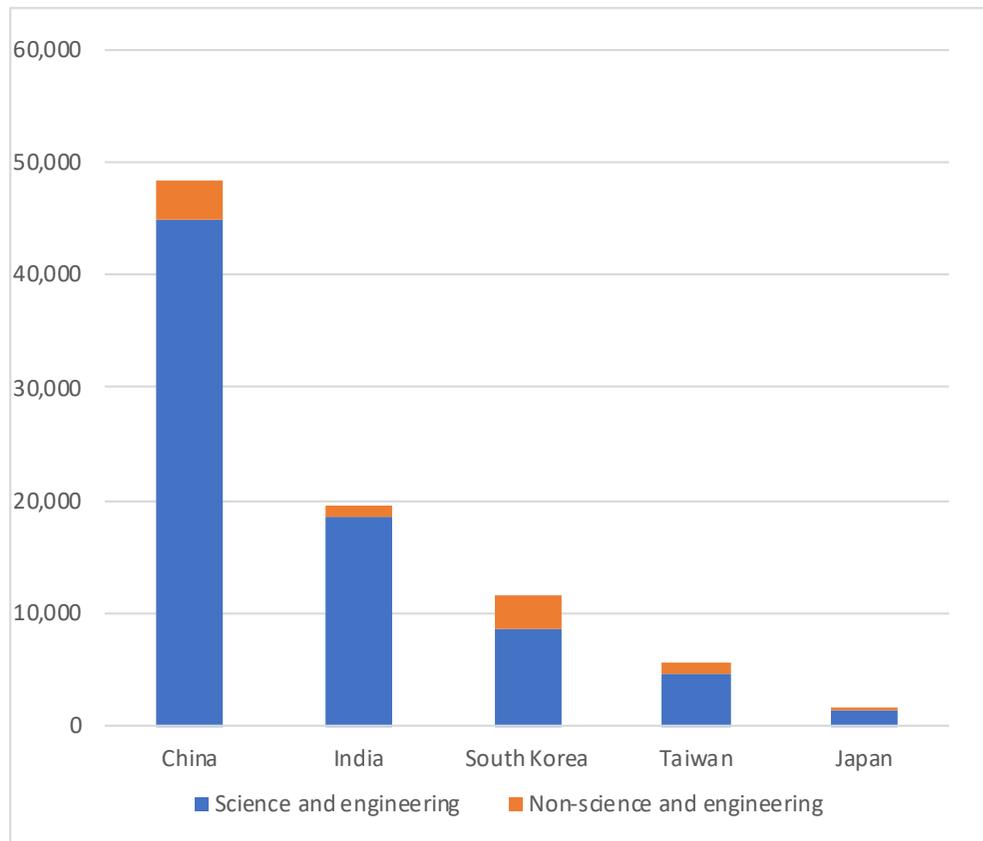
- 留学生の総数に占める割合の急増
= 中国出身の留学生の存在感の高まり

Rank	2001			2005			2009		
	Place of Origin	Int'l Students	% of Total	Place of Origin	Int'l Students	% of Total	Place of Origin	Int'l Students	% of Total
1	India	66,836	11.5	India	76,503	13.5	China	127,628	18.5
2	China	63,211	10.8	China	62,582	11.1	India	104,897	15.2
3	South Korea	49,046	8.4	South Korea	59,022	10.5	South Korea	72,153	10.4
4	Japan	46,810	8.0	Japan	38,712	6.9	Canada	28,145	4.1
5	Taiwan	28,930	5.0	Canada	28,202	5.0	Taiwan	26,685	3.9

Place of Origin	2013		2017		2019	
	Int'l Students	% of Total	Int'l Students	% of Total	Int'l Students	% of Total
China	274,439	31.0	363,341	33.2	372,532	34.6
India	102,673	11.6	196,271	17.9	193,124	18.0
South Korea	68,047	7.7	54,555	5.0	49,809	4.6
Saudi Arabia	53,919	6.1	44,432	4.1	30,957	2.9
Canada	28,304	3.2	25,909	2.4	25,992	2.4

①' 高度な教育水準に達する中国出身者

出身国別最多博士号取得者数(2009-2018年)



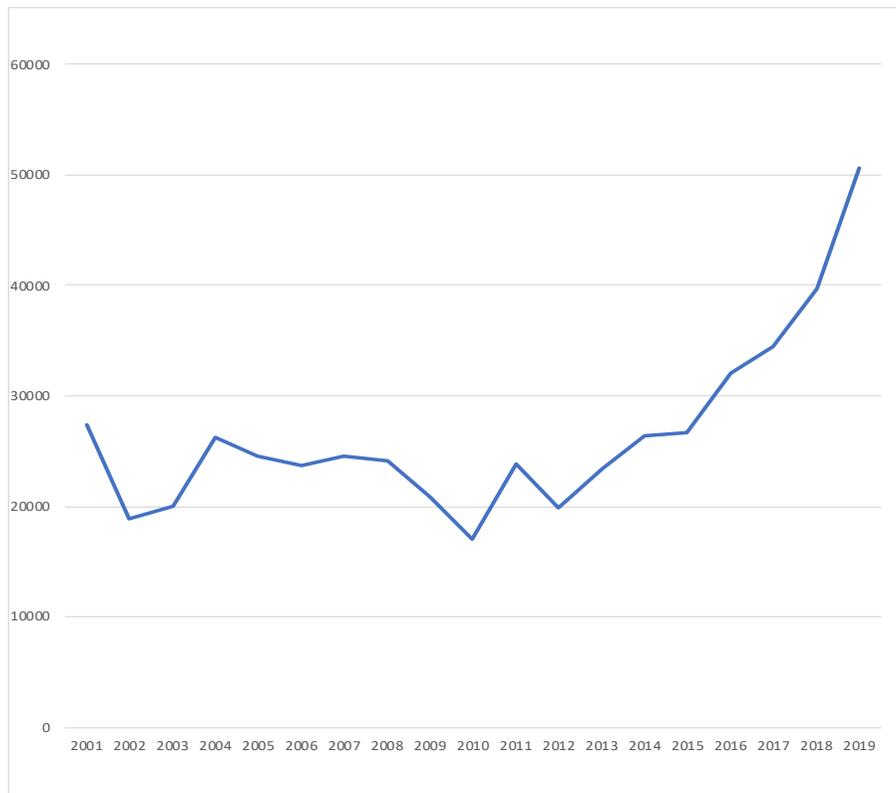
最多の博士号取得者数の出身国

1. 中国
2. インド
3. 韓国
4. 台湾
5. トルコ
- ：
10. 日本

出典:NCSEC, Doctorate Recipients from U.S. Universities 2018データより手塚作成

①' 中国出身者のハイテク産業での存在感の高まり

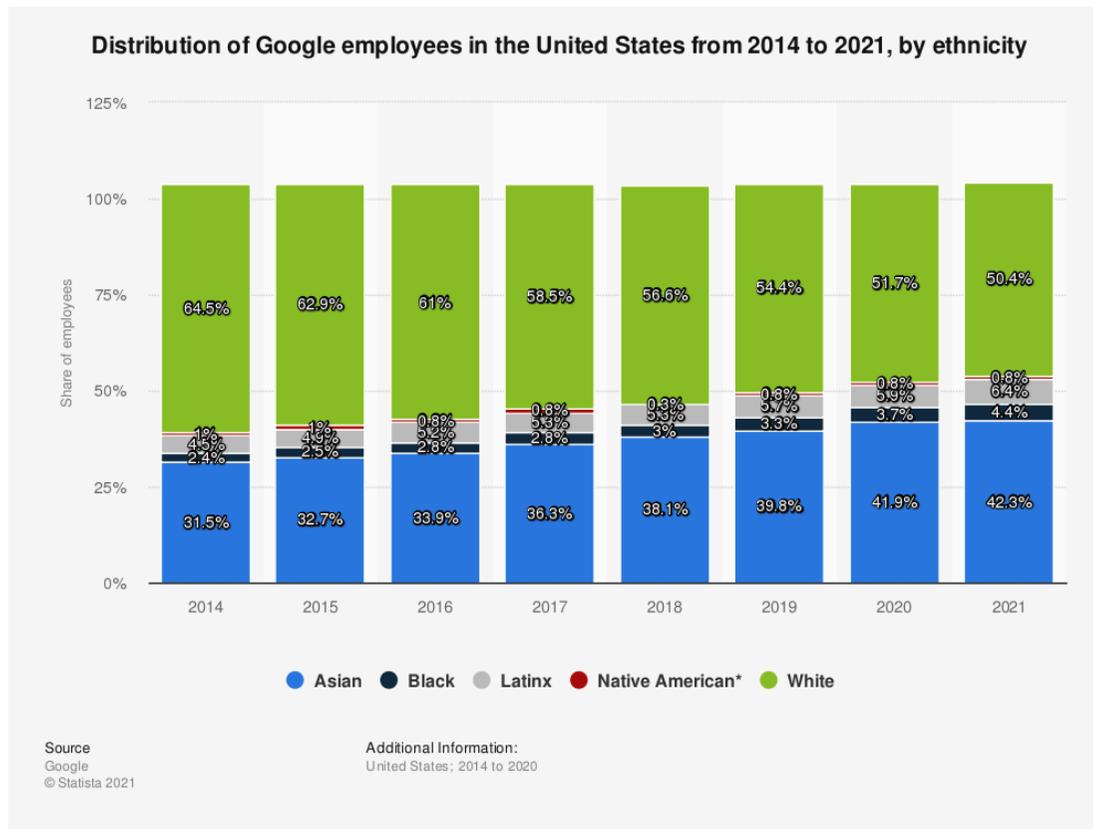
中国出身の高度人材の就労ビザ(H-1B)の推移



王道のキャリアパス(中国/インド出身)
中国/インドの大学
→米国の大学院にて修士号/博士号取得
→米企業に就職(H-1Bビザなど)

出典: USCIS, Characteristics of H-1B Specialty Occupation Workers 各年データより手塚作成

①' 米グーグル本社の人種別雇用者の割合の推移



アジア人の比率が増加傾向
31.5%(2014年)→42.3%(2021年)

* 全米のアジア人の比率と構成
2014年 米国全体のアジア人の割合 6%

アジア人

米生まれ 38%

海外生まれ 62%

大卒 32%(全米 20%)

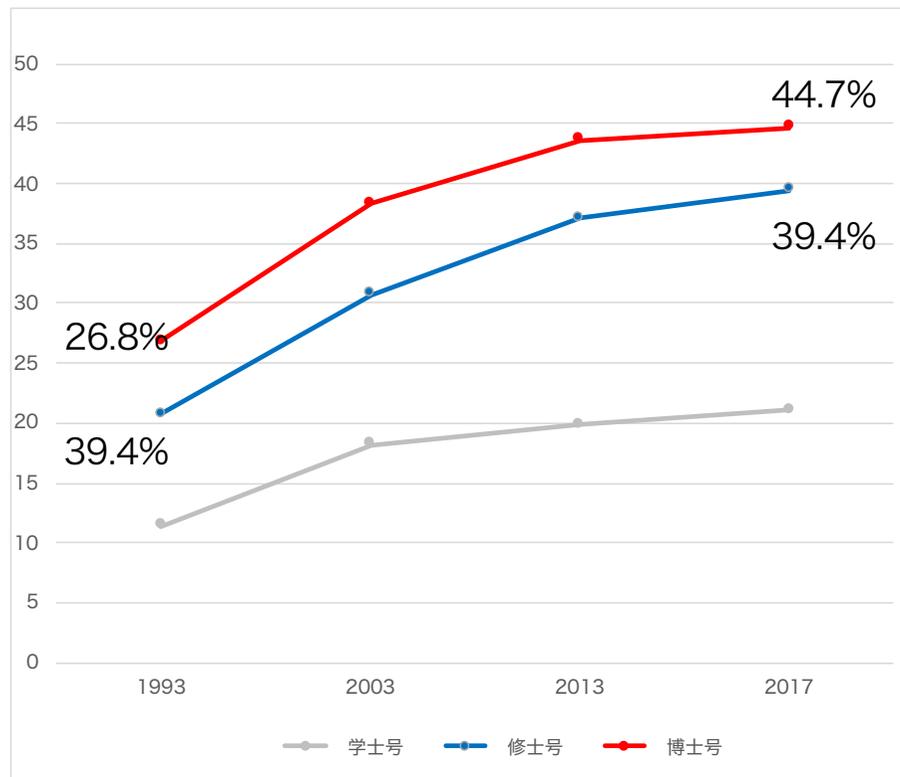
院卒以上 22%(全米12%)

出典: 国勢調査

出典: statista

特定の労働市場における大学・院卒の海外出身者の存在感

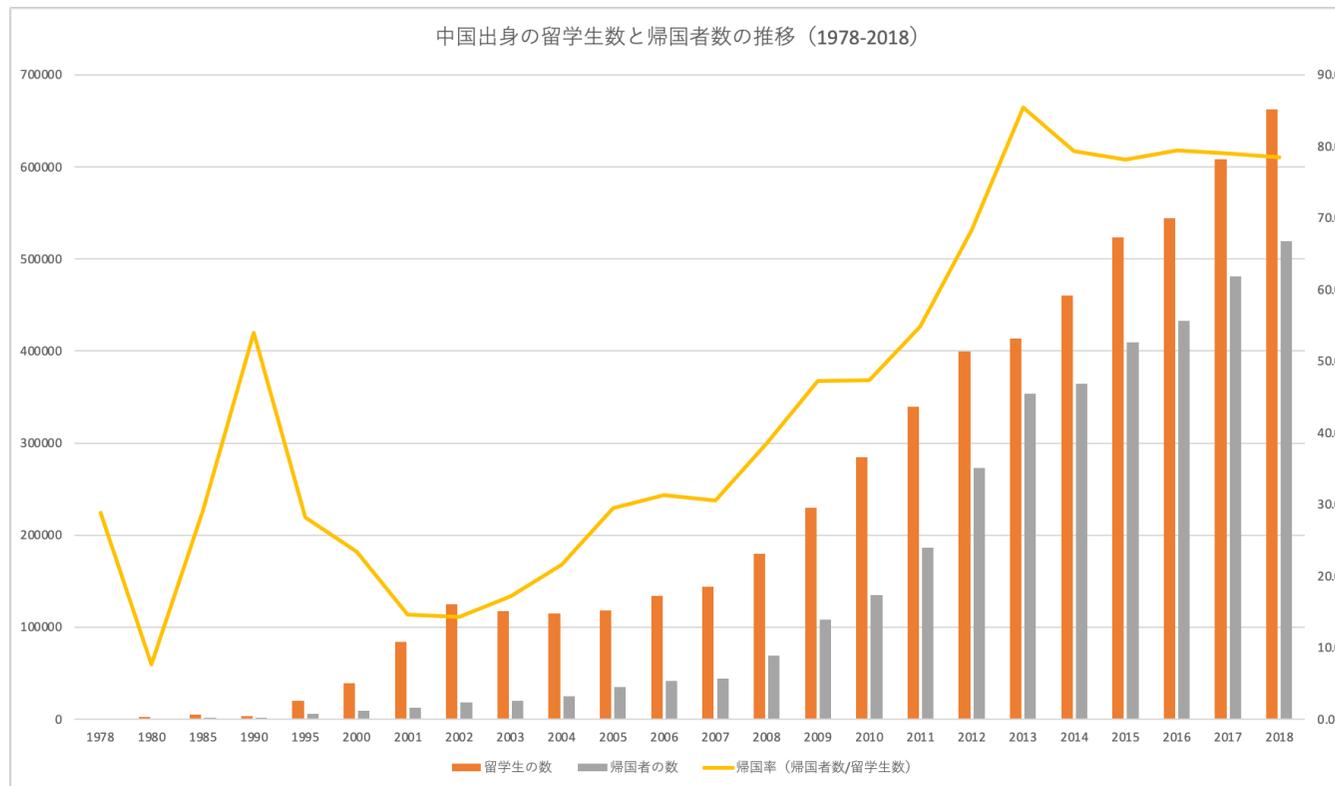
科学工学の職種における海外出身者の割合(学位別) 1993, 2003, 2013, 2017年



米国の特定の労働市場における海外出身者への依存度の高まり
→ 技術開発を「アメリカ人」のみで進める困難さ
= 強みであると同時に、弱み(人材流出)へ

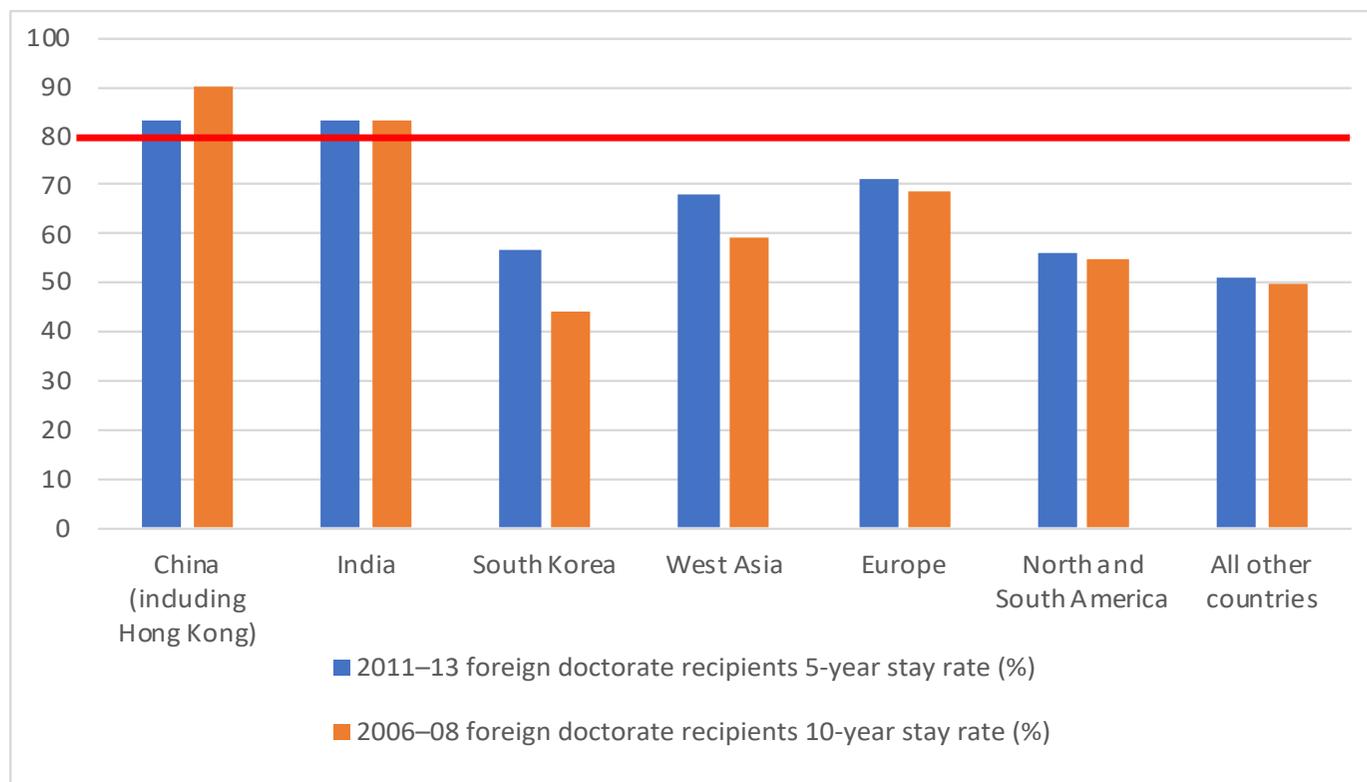
出典: NSF, Science and Engineering Labor Force, 2019のデータより手塚作成
* 1993年のデータはSESTAT、それ以外はACSによる

②中国出身者の帰国組の増加



出典：国家统计局データより手塚作成

海外出身の博士号取得、一時在留ビザ保有者の5年,10年後の在米率(国地域別) (2017年時点の米在住)



中国/インド出身者の 在米率は概して高く、5年後と10年後の在米率は80%を超える。→とは言え、20%は帰国。さらに、2010年代以降の渡米した者が帰国している割合が高い。

出典: NSF, Science and Engineering Labor Force, 2019のデータより手塚作成

②中国出身者の帰国組の増加

- 中国出身者の帰国組の増加
 - 量的だけでなく、質的にも。
 - 米国帰国組の活躍が目覚ましい
 - 米国の競合相手を打ち負かすほどになりうる(なっている)存在

米国にとって経験したことがない人材流出((逆)頭脳流出)の規模

=米国の特定の労働市場の人材供給の減少へ

→米国にとって競合相手へ人材流出

③ 中国政府による帰国支援制度

中国の「頭脳流出」の引き戻し政策

1994年

- 中国科学院による「百人計画」(1994年～)
国家自然科学基金委員会「国家傑出青年科学基金」

2008年

- 中国共産党中央組織部「千人計画」(2008年～)
地方版の「千人計画」が開始

米中間の人の移動の変遷

- 中国人移民労働者

19世紀:労働集約型経済を反映し、いわゆる単純労働者

→国内労働者との代替は脅威とされ、排斥の対象へ

- 中国出身の高度人材

20世紀末～:知識集約型経済を反映し、いわゆる高度人材のグローバル市場

→特定の労働市場での補完

→米→中への人材流出(「逆頭脳流出」)は、アメリカにとって、中国の産業/経済構造における優位性に対する脅威へ。

4. 米国の懸念

- 中国出身の人材流出(逆頭脳流出)は、中国の経済構造の優位性へ
国際移動を通じた技術移転/流出への懸念

→疑惑など

→政策へ

共和党を中心に法案が続々と提出される

超党派による規制の強化へ

⇒「赤狩り」「マッカーシズムの再来？」

アカデミアの中には反発も。

2022/2/24「中国イニシアチブ」(2018-) 打ち切り表明

4. 米国の懸念

- 中国に対する警戒感は「常に」あった
諜報機関
議会
大統領府
ビジネス界など



- 情報の非対称性により、温度差がある
- 評価の困難さ
- しかし、高度人材の移動を伴う技術移転や流出には、莫大な損失(競合相手の市場参入から国家間の覇権争いへ)を伴うため、神経質にならざるを得ない構造がある
- ＝いかに解消するか アクター間での信用の構築と情報共有のあり方

5. おわりに

- 技術覇権をめぐる国家間では高技能労働者/高度人材の国際移動は問題視、規制されてきた

例) 英→米、韓→中

- 国際情勢により高技能労働者、高度人材の国際移動は対策が設けられてきた

例) 冷戦崩壊後のロシアの研究者→イラン、北朝鮮へ

→これらは、高度な技術や知識を持つヒト(高度人材)の国際移動が国際関係に大きな影響を及ぼすゲームチェンジャーになり得ることを意味する。

つまり、米→中への高度人材の移動は、米にとってのこれまでにない人材流出であると同時に、その人材獲得競争が、米中の技術覇権争いの最も重要な戦略の行方を握るともいえよう。