

# 秘密特許制度の 実証分析からの知見

米国の秘密特許制度はどのような影響を与えたのか？



HITOTSUBASHI  
SBA  
SCHOOL OF  
BUSINESS  
ADMINISTRATION



HITOTSUBASHI  
UNIVERSITY  
HUB  
BUSINESS SCHOOL

一橋大学 イノベーション研究センター 講師

吉岡(小林)徹 t-koba@iir.hit-u.ac.jp

# 背景:秘密特許制度の現状

---

# 日本での秘密特許制度

- 2022年5月公布 経済安全保障推進法 第5章

- 対象:「公にすることにより国家及び国民の安全を損なう事態を生ずるおそれ大きい発明」

- 審査手順:



技術分類に基づき限定  
→その上で一次審査

安全への影響、産業への影響を審査

- 一次審査の対象は特許に付与される分類を基に決定
  - ごく限られた運用との国会答弁(核技術、先進武器技術等が例示されていた)
  - 技術分類の指定は政令に委任
- 保全指定の場合は補償金を支払う
- 違反には刑事罰
  - ただし、2年以下の懲役または100万円以下の罰金等であり、特許侵害の刑事罰(10年以下の懲役または1000万円以下の罰金)に比して軽い(が米国と同等)

## 秘密特許制度の各国比較

国	対象	秘密保持	外国出願	違反
米国	国家の安全を害するおそれのある発明	義務	制限	刑事罰 権利喪失
英国	国の安全保障又は公共の安寧に害が及ぼされるおそれのある情報を含む	義務	対象限定 のうえ制限	刑事罰
ドイツ	国家機密に当たる発明	義務	制限	刑事罰
フランス	国防や安全保障の利益(ガイドライン記載)	義務	制限	刑事罰
中国	国の安全又は重大な利益に係るもの	義務	制限	刑事罰 権利喪失
日本	公にすることにより国家及び国民の安全を損なう事態を生ずるおそれが大きい発明	義務	制限	刑事罰

# 米国の秘密特許制度

- 1940年に暫定的に導入→1951年に恒久化

- 対象: 国家の安全を害するおそれのある発明
- 審査手順:



特許庁長官が判断

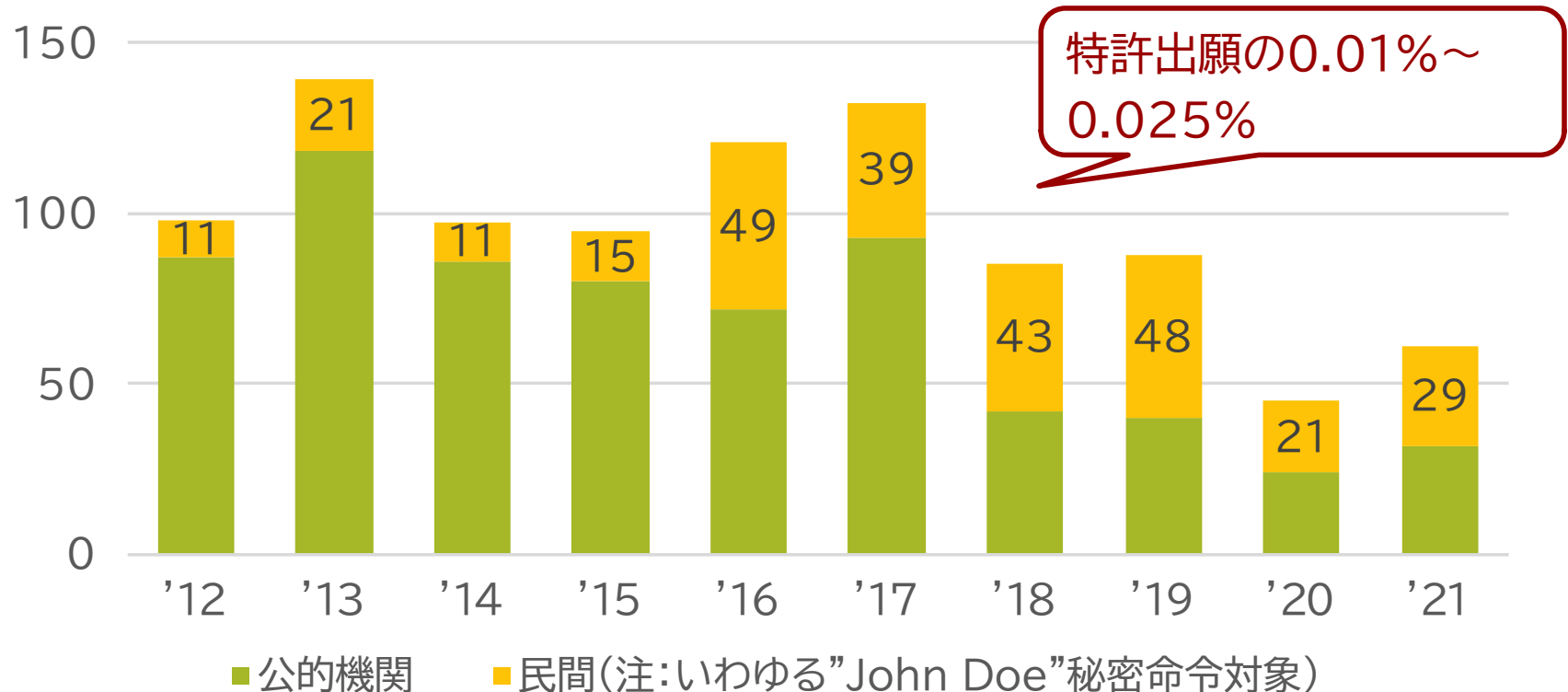


エネルギー省、国防長官、  
防衛関係省庁が審査

- 一次審査の対象は限定されていない
- 秘密指定の場合は保証金を支払う
- 違反には罰則、および、特許権の喪失
- 詳しくは… 玉井克哉(2018)「米国の秘密特許制度について」AIPPI 63巻11号.

# 米国での近年の運用の実態

出願人属性別・米国での秘密指定数  
(米国科学者連盟調べ)



# 2000～13年に秘密解除され、かつ、特許登録された特許の出願人ランキング(名寄済み)

出願人名(名寄済み)	件数
☆ US Gov.	105
★ Raytheon Technologies Company	73
★ BAE Systems	58
★ Lockheed Martin Corporation	35
★ Northrop Grumman Corporation	25
★ The Boeing Company	14
★ MBDA UK Limited	11
★ QinetiQ Limited	9
★ General Dynamics Corporation	6
General Electric Company	6
★ Aerojet Rocketdyne Holdings	5
Honeywell International, Inc.	5
★ McDonnell Douglas Corporation	5

☆は政府

★は売上の1/3以上を概ね  
軍需に依存する企業  
(なお、無印には特定が困難  
な企業が含まれる)

(出所)Federations of American Scientistで公開された特許リストのうち登録番号がわかったものを基に筆者作成。全516件。  
(なお、外数として26件の公開公報掲載後取り下げがされた特許出願が存在)

## 2000～13年に秘密解除され、かつ、特許登録された特許のうち、日本への流入は最低20件と推測

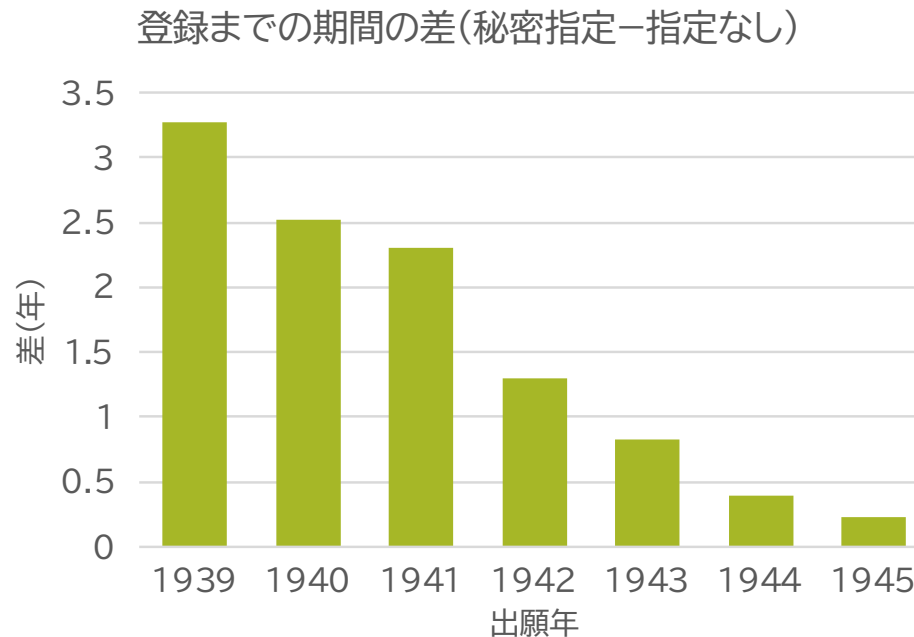
出願人名(名寄済み)	件数
★ Raytheon Technologies Company	6
★ Northrop Grumman Corporation	2
★ Aerojet Rocketdyne Holdings	2
Honeywell International, Inc.	1
★ Lockheed Martin Corporation	1
その他	8

★は売上の1/3以上を軍需に依存する企業



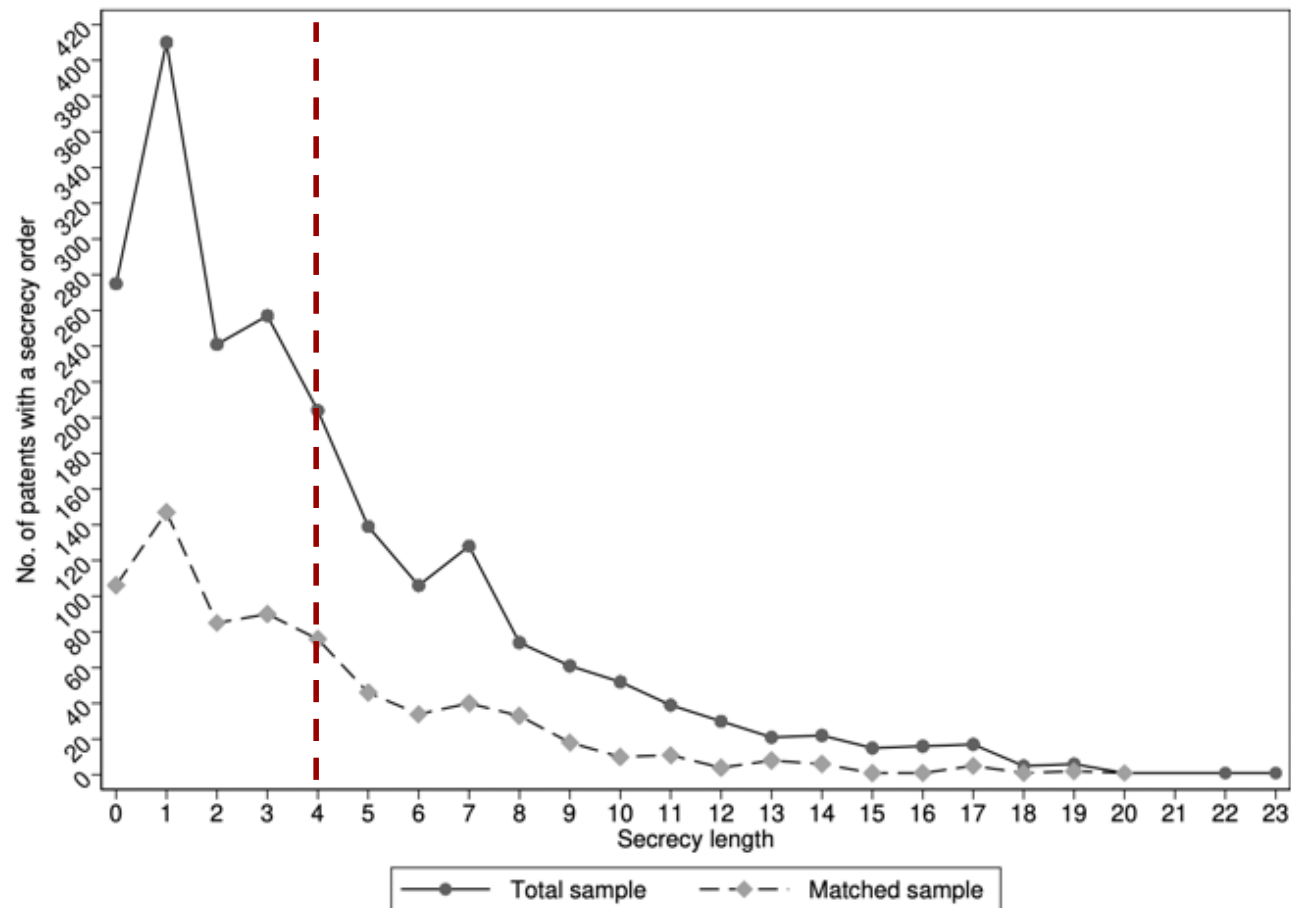
## 米国の第2次世界大戦中の秘密指定の期間

- 秘密指定の期間は直接は不明だが、秘密指定されなかった特許と登録までの期間を比べると戦争初期で3年程度、後期では半年未満



# 米国の80~90年代の秘密指定の期間 ※1982年~2000年のデータ

- 秘密指定の期間は平均4年



# 米国の運用からの知見

---

## 2つの米国での過去の運用についての実証研究

### Gross(2022)

- 第2次世界大戦中(1939-45)に秘密指定され、データが入手可能な8,475件を分析
  - マンハッタン計画関連特許を除く
  - 一部分析では秘密指定が検討され、指定されなかった13,131件と比較
- 特徴、出願人の後の特許出願への影響、事業化への影響、後続特許への影響を分析

### de Rassenfosse (2020\*)

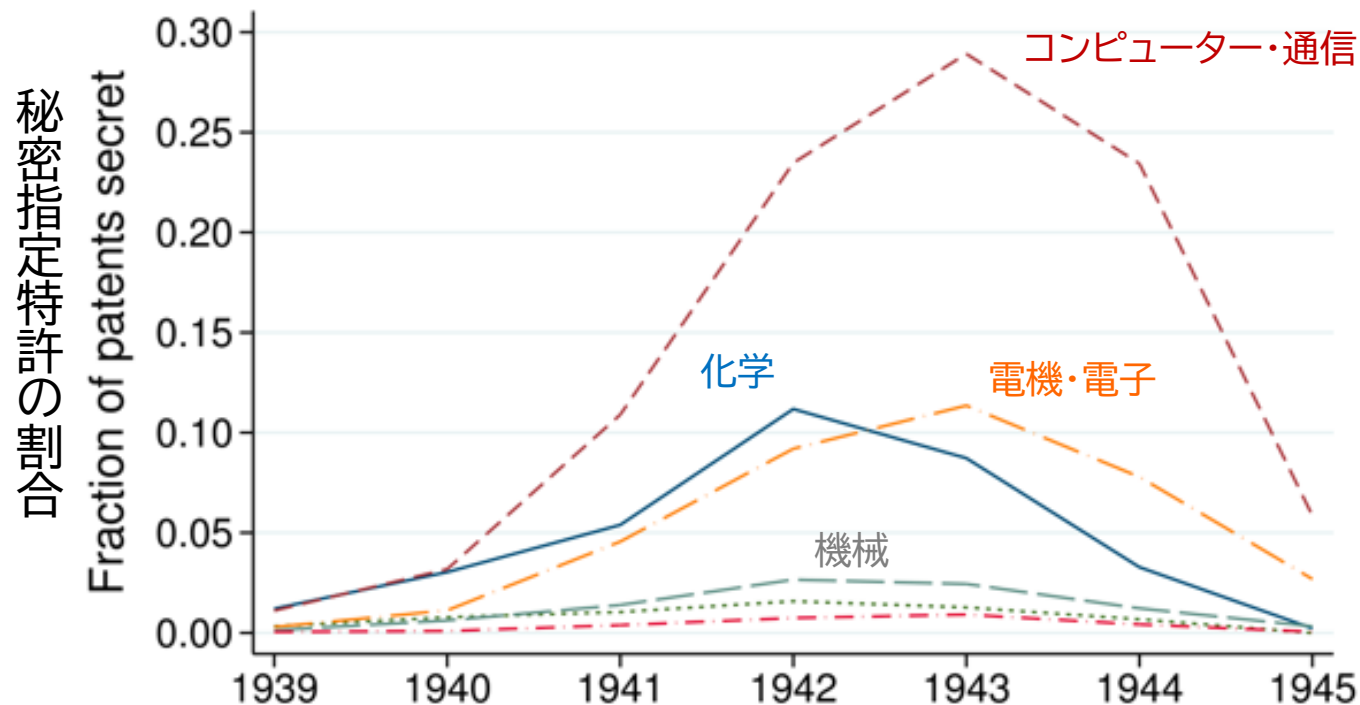
- 1982年～2000年に米国居住の出願人により出願され、秘密指定された特許のうち、後に解除されデータが入手可能な2,121件の基となった(=引用した)特許を分析
- 基となった特許の後続特許への影響を分析(≡技術分野への影響を分析)

(出所) **Gross**, D. P. (2022). The Hidden Costs of Securing Innovation: The Manifold Impacts of Compulsory Invention Secrecy. *Management Science.*; **de Rassenfosse\***, G., Pellegrino, G., & Raiteri, E. (2020). Do patents enable disclosure? Evidence from the Invention Secrecy Act. Paper available at SSRN.

\*は未査読論文

# 米国の第2次世界大戦中の秘密指定の運用 (Gross, 2022)

- 技術分野によっては3割近くが秘密指定の対象に



- 爾後、後続特許の多い(=審査官被引用が多い)技術が相対的に検討/指定されている傾向 → 注目特許が選ばれやすい

# 米国の第2次世界大戦中の秘密指定の出願人への影響(Gross, 2022)

- 戦時中の指定を受けた割合が高い場合、以下の企業ほど戦後(~1960)までの同一分野の特許出願がなくなる傾向
  - 軍需に関する契約を政府と結んでいなかった企業(非軍需企業)
  - 特許出願数が少ない企業
  - 1940年以降に特許出願を開始した企業
- 大企業の影響は微小
  - Du Pontでは、秘密指定された特許で初めて登場した技術的キーワードが、同社のカタログに現れる確率は1944-46のカタログでのみ減少するも、他には大きな影響なし

技術分野の転換が迫られた  
ダメージは研究開発力の乏  
しい企業・非軍需企業ほど  
大きいと解釈

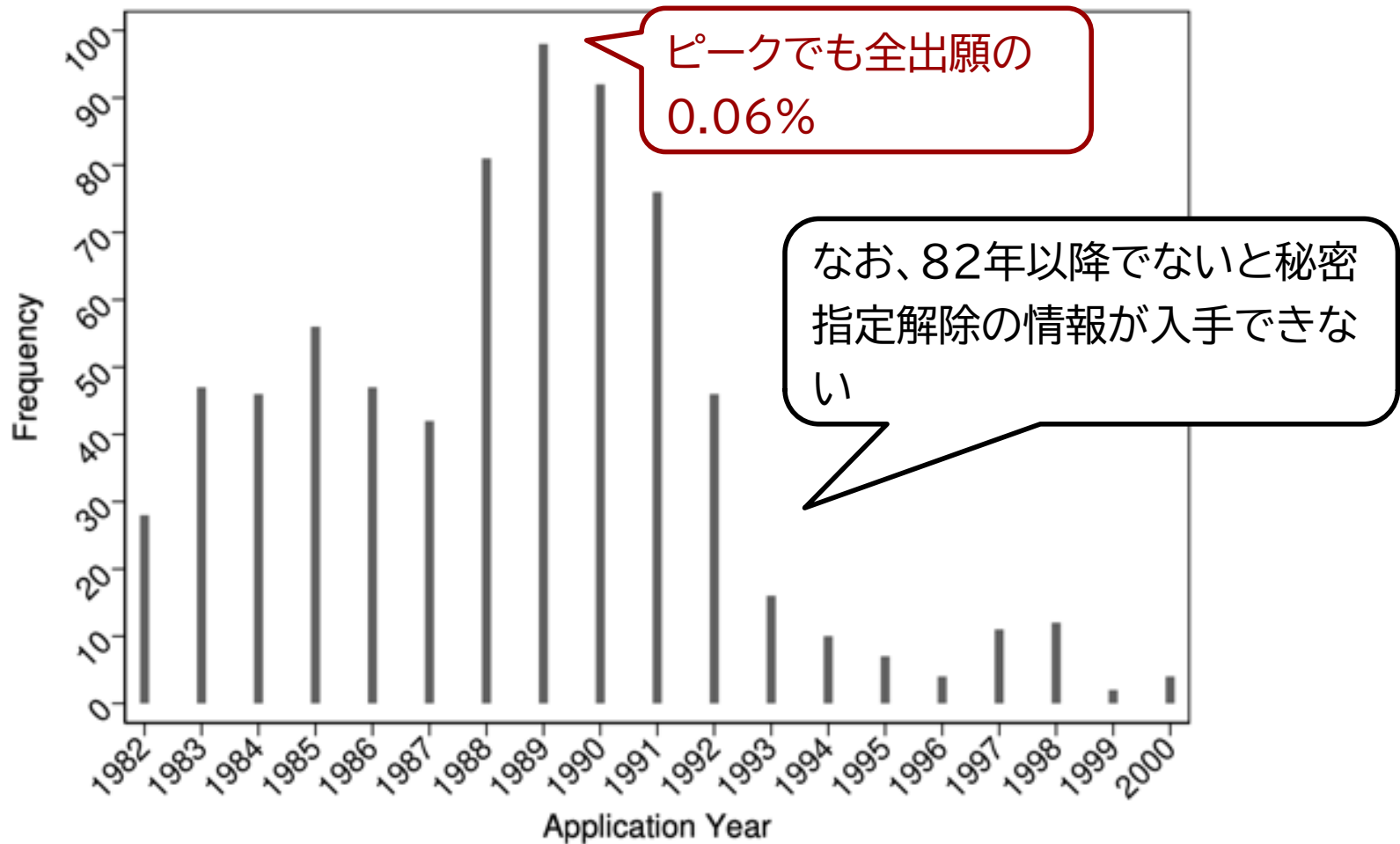
# 米国の第2次世界大戦中の秘密指定の後続の技術開発への影響(Gross, 2022)

- 後続特許(審査官被引用数)への影響
  - 非軍需企業においては、大戦初期に出願した特許において後続特許が少ない(→技術開発を抑制)
  - 軍需企業においては影響なし
- 技術用語の普及への影響
  - 特許で初めて登場した技術的キーワードが書籍内(Google Booksから収集)に現れる確率を分析
  - 非軍需企業においては、大戦初期に出願した特許において後続特許が少ない(→技術開発を抑制)

非軍需産業の研究開発に  
負の影響を与える

# 米国の80～90年代の秘密指定の運用 (de Rassenfosse, 2020)

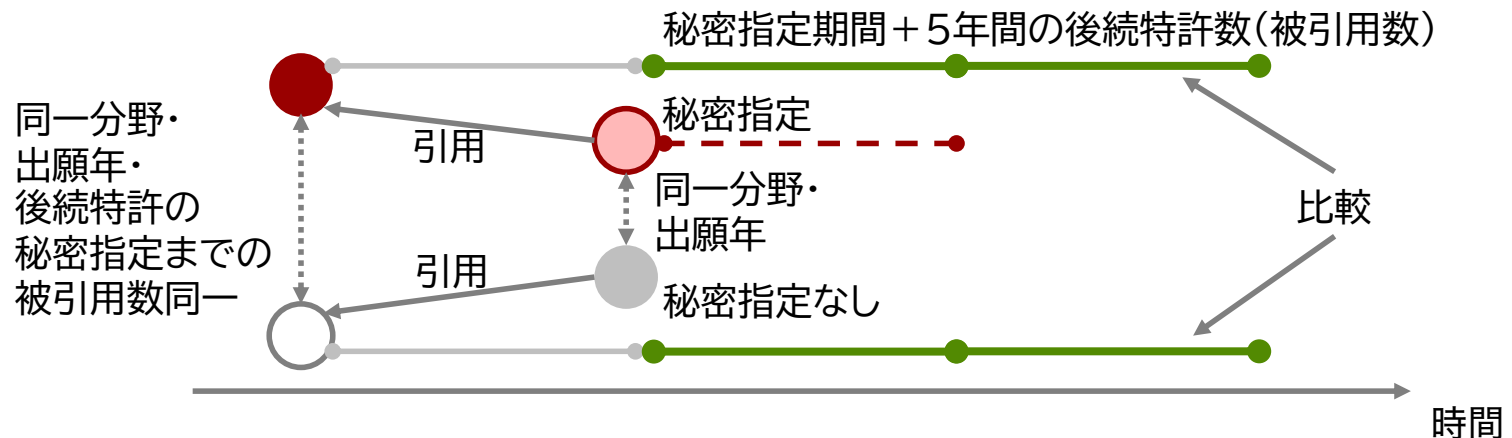
- 秘密指定のピークは1980年代





# 米国の80～90年代の秘密指定の後続の技術開発への影響(de Rassenfosse et al., 2020)

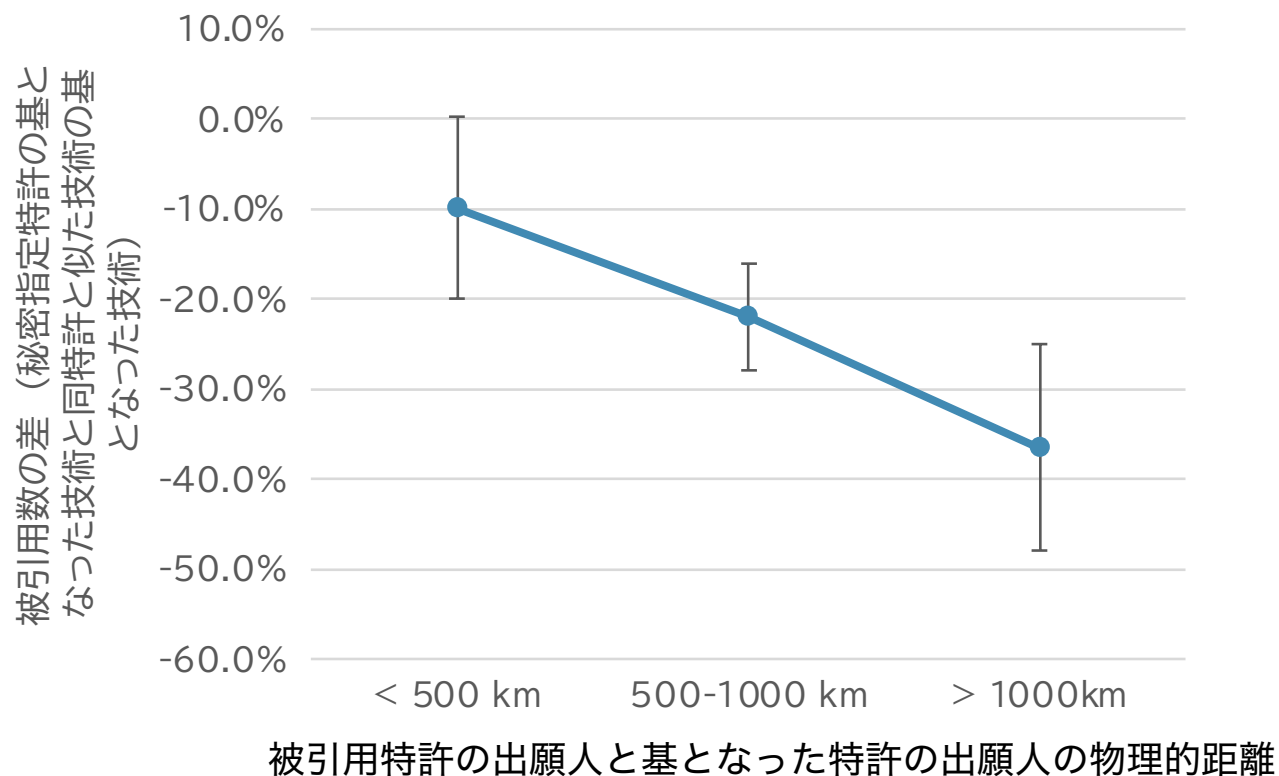
- 技術分野の発展を阻害している傾向を確認
  - 秘密指定された特許とそれによく似た(同一技術分野・出願年)の特許の、それぞれの基となった特許(引用特許)の後続特許の数を比較
    - 秘密指定された特許の秘密指定年～解除年、解除から5年間の被引用数を比較



- 秘密指定された特許の基となった特許のほうが、後続特許数が約30%少ない。しかも秘密指定解除後5年後まで少ない傾向が続く(ただし、秘密期間が1年未満なら顕著な影響なし)

# 米国の80～90年代の秘密指定の後続の技術開発への影響(de Rassenfosse et al., 2020)

- 前述の後続技術の発展の阻害は、地理的に離れた組織に伝播しなくなることによるもの

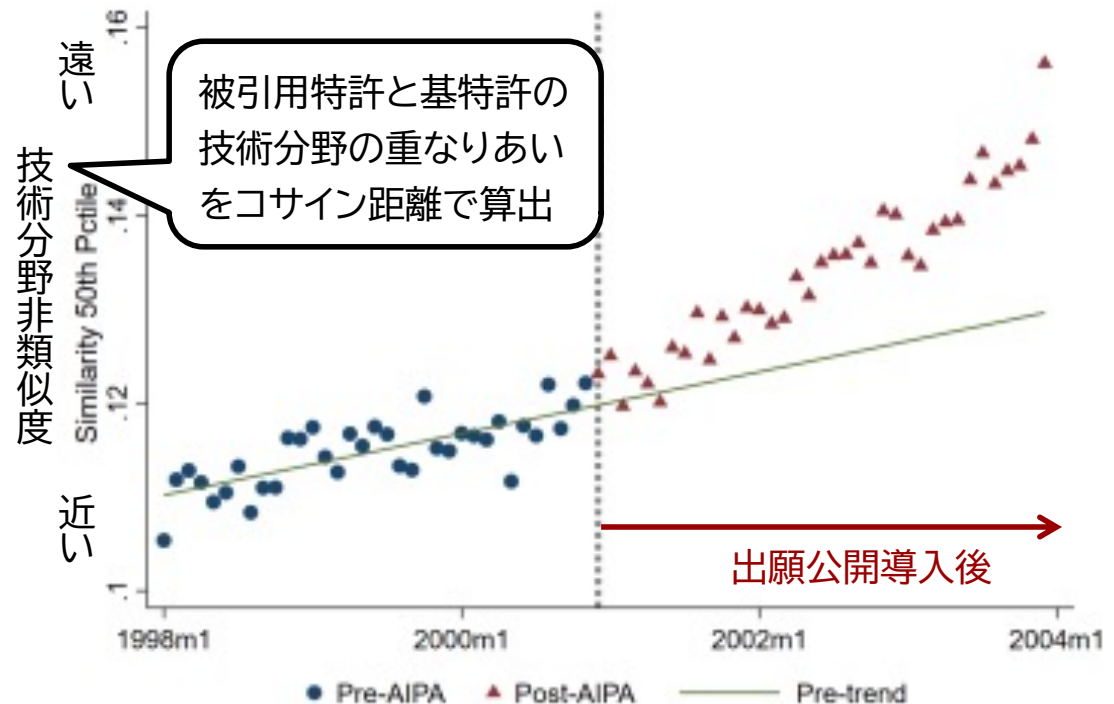


# 安全保障に関わる技術開発を行う企業にとっての影響(傍証): 重複R&Dの可能性の増加

- 出願公開による開示は、重複した技術開発を回避させる
  - Hedge et al. (2022\*): 米国の出願公開導入('99) 後、被引用特許には近い分野の特許が減少し、やや離れた分野の特許が増加

いずれも欧州でファミリー特許を持つ特許のみを分析したにも関わらず、米国特許としての公開が影響

なお、同趣旨の発見をKim & Valentine (2021)が行っている



(参考文献) Kim, J., & Valentine, K. (2021). The innovation consequences of mandatory patent disclosures. *Journal of Accounting and Economics*, 71(2-3), 101381.; Hegde\*, D., Herkenhoff, K. F., & Zhu, C. (2022). Patent publication and innovation. NBER Working Paper No. w29770. \*は未査読論文

# 米国の実証研究＋統計情報からのまとめ - 1

- 一般的な産業への影響
  - 研究開発の方針転換を迫られることにより、その後の足かせになる
  - 特に研究開発力が乏しい場合や民生産業の場合に影響が大きい
  - →そのため戦後は軍事技術に限って運用しているのではないか？
- 軍需産業への影響
  - 影響は限定的
  - →ただし、米国の軍需産業の規模が大きいため、政府調達によって不利益の埋め合わせが事実上出来ているだけである可能性あり
  - 国内の軍需産業内を中心に重複投資が発生する可能性がある
  - →秘密指定された企業に対しては補償(または調達)で補填されていることが推測されるが、競合企業の追加負担は補填されようがない

## 米国の実証研究＋統計情報からのまとめ - 2

- 軍事技術の不拡散への効果
  - 軍事技術不拡散の効果は大きい
  - →軍事技術に限った運用は平和への貢献、安全の確保の観点から理にかなう
- 経済安全保障への効果
  - 他国を圧倒する技術を既に有している場合は同様に効果が期待（ただし、スタートアップ、中小企業がその技術の保有者であったら影響がありうる）
  - →仮に他国と競合関係にある場合は、かえって自国の不利を招き売る可能性がある

# 日本の秘密特許制度の影響として予想されるもの

## • 民生産業(一般的な産業)

- 米国の経験が日本で生かされるならば、影響はほぼないと推測
- ただし、万が一の影響を避けるため、機微技術に関する出願を事前に避ける(=安全保障貿易管理を適切に行う)ことは重要
- 制度運用が機微技術外に過度に及ぶことがないよう、デュアルユース性のある技術の発展について、継続的に政府と意見交換をするべき

## • 防衛産業

- 知的財産権の抵触の可能性が高まるリスクを踏まえ、R&D投資の一定の非効率性は許容するべきではないか？

大量破壊兵器技術等の不拡散のためにはやむを得ない負担と考慮

謝辭・補遺

---

## 謝辞

- 本報告は日本知財学会2022年度春季シンポジウムでの報告に、当日の登壇者からのコメントを踏まえ加筆したものです