

# 工業化初期段階の野心的な工業化 ビジョンと現実の乖離を 如何にして縮小させるか

～明治日本の経験から～

2021年12月24日

山口大学経済学部 天津邦明

## Chapter 5. The Learning Process for State Leaders and the Ministry of Industry in the Early

### Industrialization Stage: The Experience of Meiji Japan

Kuniaki Amatsu<sup>1</sup>

#### 1. Background

Industrialization is one of the most popular topics in economic development. Some countries have succeeded in industrializing but others have not. Various arguments on how to achieve this status have been made, such as the relevance of government intervention, the choice of outward or inward-looking policies, and so on. This chapter sheds light on two of the issues involved, that is, the industrialization vision formulated by state leaders and the Ministry of Industry,<sup>2</sup> and the actual policy making practices. The industrialization vision can be defined as the state view on what kinds of industries state leaders and government officials want to have in the country in the future, what development paths they want to pursue to achieve industrialization, who do they expect to lead industrialization, e.g., the state vs. the private sector or domestic vs. foreign investors; and what is the role of government. The policymaking practices can be defined as the styles of policymaking, i.e., what policies are chosen and designed based on factors such as the passion of the policymakers vs. the real situation in the industrial sector in the country, and whose views should be reflected in these policies, such as the state views vs. the industrial entrepreneurs' views (Amatsu 2021).

Vision formulation is the most upstream aspect that affects the development of strategy, concrete policy instruments, and decision-making in conjunction with state investment, positively and negatively. State leaders and the Ministry of Industry make choices based on the vision. Policymaking practice is closely associated with the problems impeding the business environment that occur in developing countries, such as uncertainty, unpredictability, and policy inconsistency. Therefore, the basic direction of the vision and the basic style of the policymaking practices adopted are crucial.

From these viewpoints, we would argue that the likely success and failure of industrialization efforts in developing countries can be simulated through a case study of the experiences of Meiji Japan (1868-1912). To argue what happens in developing

<sup>1</sup> I am grateful to Prof. Kazuhiko Kato, Faculty of Economics, Yamaguchi University; Prof. Andrea Pessalli, the National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS); and Prof. Herman Chitonge, University of Cape Town for helpful discussions and support. Special thanks to Prof. Linda Low, Singapore University of Social Sciences who gave me insightful comments on the state learning during my business trip to Singapore in November 2019.

<sup>2</sup> The Ministry of Industry is defined here as the central ministry mainly in charge of planning and implementation of the strategies and plans for industrialization. It can include not only industry policy but also trade and investment issues in the narrow meaning. The ministry can also include the relevant ministries and organizations in the area of taxation and tariff policy in the wider meaning. However, the title Ministry of Industry usually indicates a narrow focus.

# 主な発表内容

1. 問題意識
2. 用語の定義
3. 問題発生の原因は何か
4. 事例：明治日本
  - (1) 何故明治日本か、他
  - (2) 実際の出来事
  - (3) いつどのLearning factorが作動したか
5. 今日の途上国工業化をどう考えるか

(注) 各スライドのスペース上の都合から、後続のスライドの実際の見出しと若干の違いがある。理解のしやすさから、上記のようにしたもの。

# 1. 問題意識

- **Research question** : 何故工業化の初期段階にある途上国政府は、
  - **非現実的な業種選択**を行うのか？（問い1）
  - 工業化推進を標榜する一方、**企業活動を阻害する施策を立案・実施**するのか？（問い2）
- **答え**
  - 【問い1】 問題は国家指導者（と工業省）の**工業化ビジョン**である。
  - 【問い2】 国家目線、かつ自分たちの思いで施策の立案・実施を行っている。（**Policymaking practice**）

## 2. 用語の定義

### • 工業化ビジョン

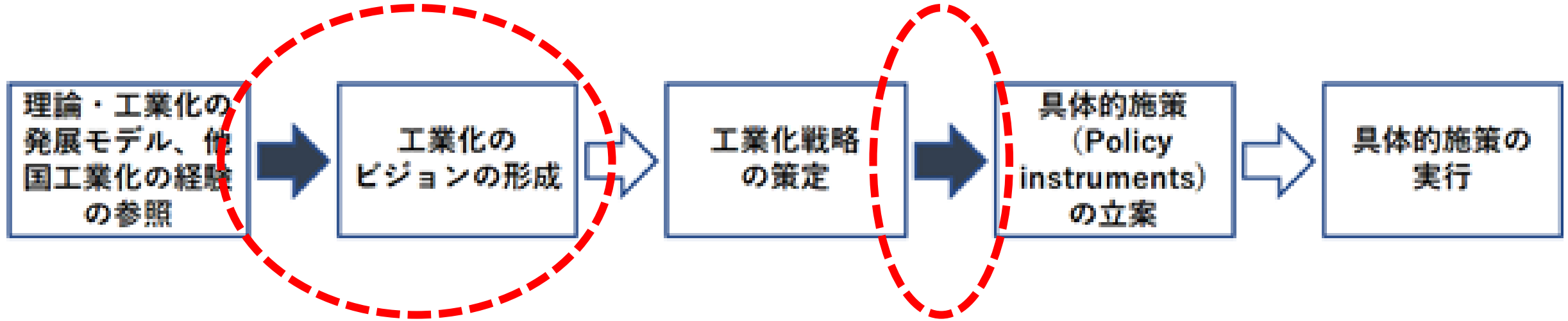
「国家指導者と工業省が考える、**将来どのような産業を自国に持たたいか**、その状態に到達するためにどのような**産業発展のシナリオを描くか**、**当該産業の担い手として誰を想定するか**、工業化プロセス全体及び個々の産業における**政府の役割をどのように考えるか**に関する**国家的な展望**」

⇒ **文書化されたものでなく、国家指導者などの頭の中にあるイメージ**

### • Polycymaking practice

- 具体的施策の立案、実施に関する一連のプロセス（現状をどのように把握するか、どのように政策選択、設計、施行を行うか）

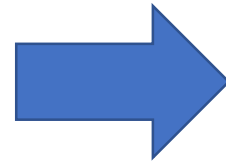
# 3. 問題発生の原因は何か



## 【工業化戦略とは？】

文書上で工業化と施策を方向づけ

- 重点産業の設定
- 輸入代替工業化vs.輸出指向工業化
- 国営企業vs.民間、地場民間vs.外資
- 具体的施策の方向性



しかし、戦略はビジョンに基づき策定されるもの

ビジョンは国家指導者によって形成されるもの

■ 本日の発表では、工業化ビジョンにハイライト

## 内容とスタイル

|       | 工業化ビジョン   | Policymaking practice  |
|-------|---|--|
| あるべき姿 | <ul style="list-style-type: none"><li>工業部門の実情に基づき形成</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>工業部門（企業家）の実情に基づく</li><li>企業家目線</li></ul> |
| 現実    | <ul style="list-style-type: none"><li>願望、情熱、先入観</li></ul>     | <ul style="list-style-type: none"><li>国家目線</li><li>政府部内、机上</li></ul>           |

(出所) 著者

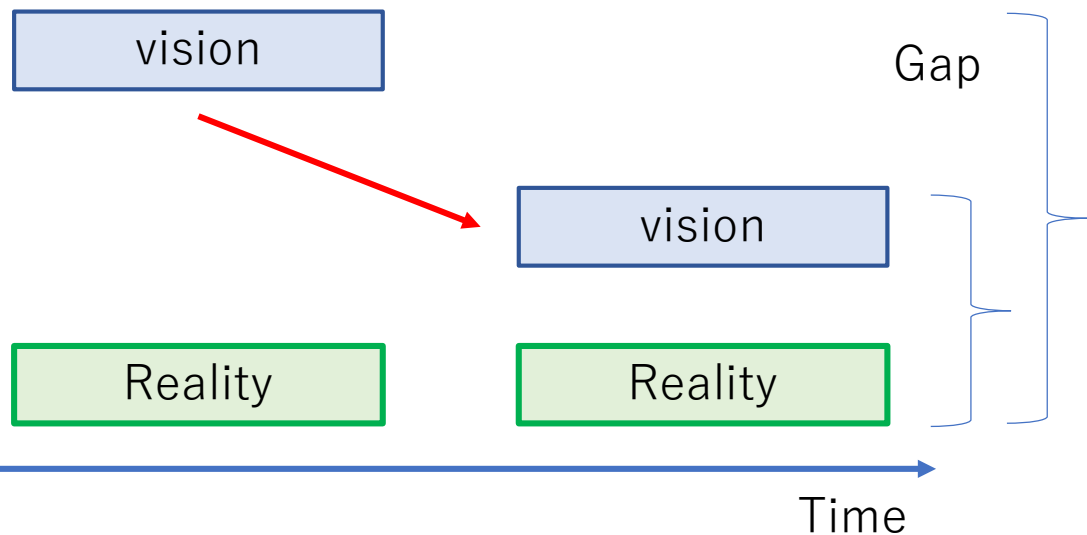
# Justin Lin (2012)

「世界史をみると、**多くの政治指導者が、善意の崇高な意図を**もって掲げた**目標を追求し、無残な結果を**自国や人々、そして時には彼ら自身にも**もたらした**事例は枚挙にいとまがない」（邦訳版 p.64）

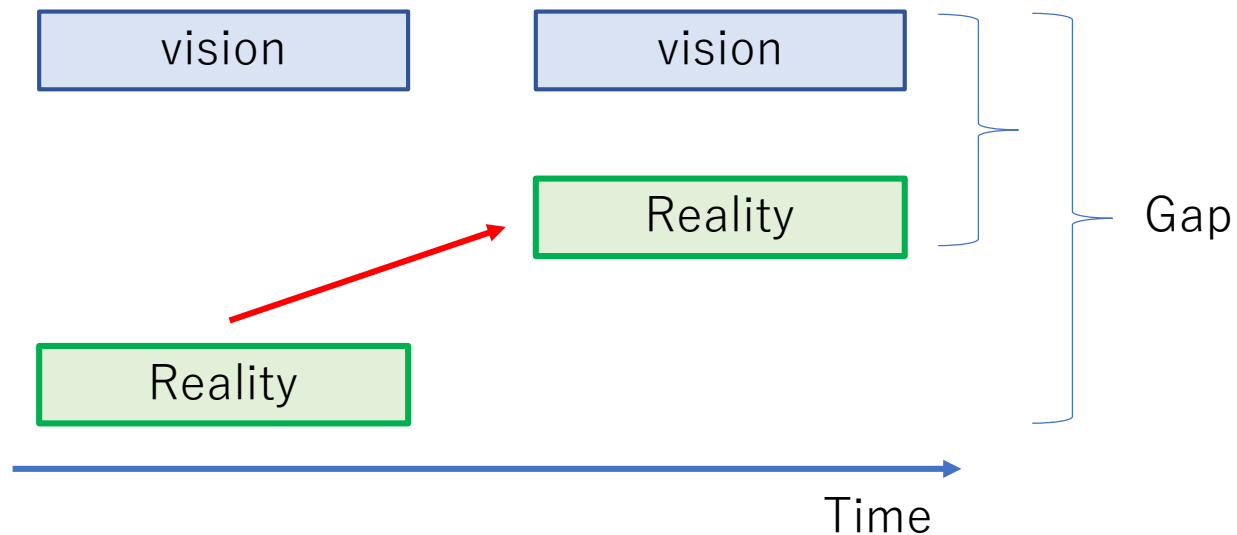
（出所）

Lin, J. Y. (2012) *The Quest for Prosperity: How Developing Economies Can Take Off*, Princeton University Press. （邦訳：小浜裕久監訳『**貧困なき世界 途上国初の世銀チーフ・エコノミストの挑戦**』東洋経済新聞社、2016年）

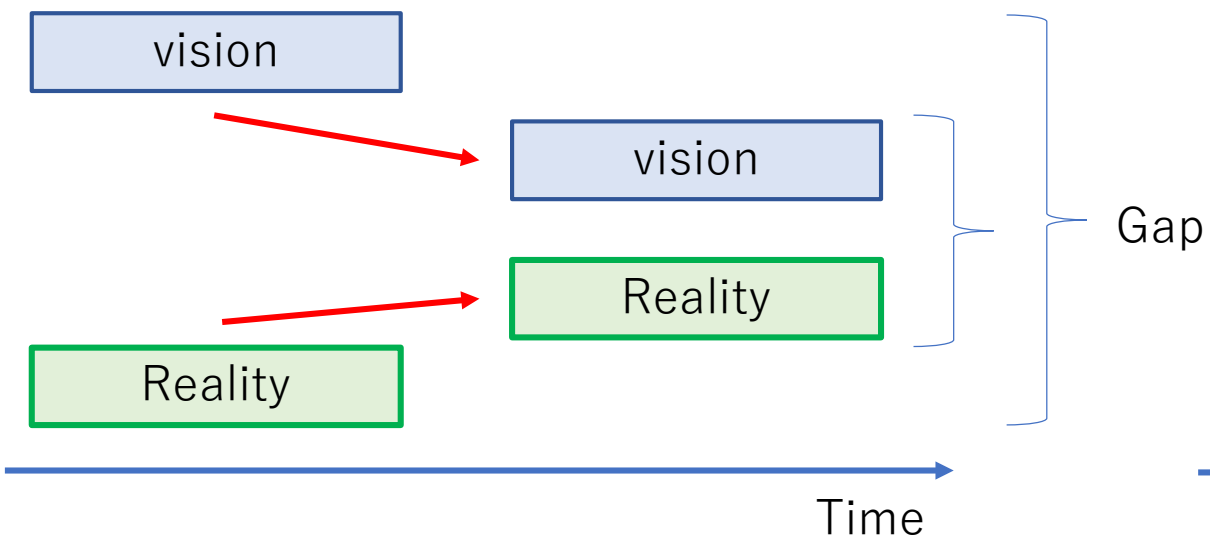
[Pattern 1]



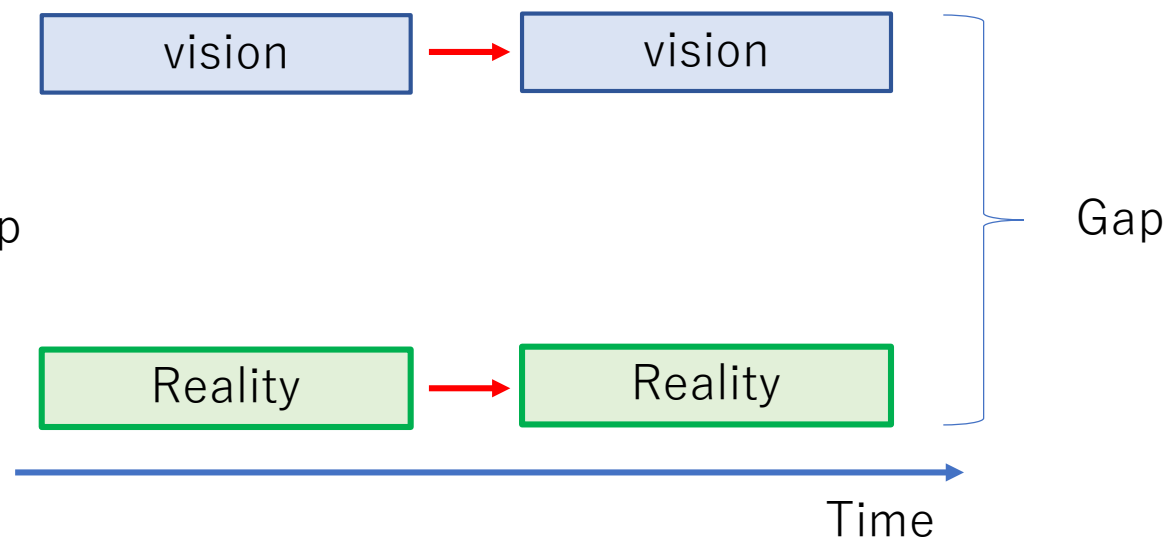
[Pattern 2]



[Pattern 3]



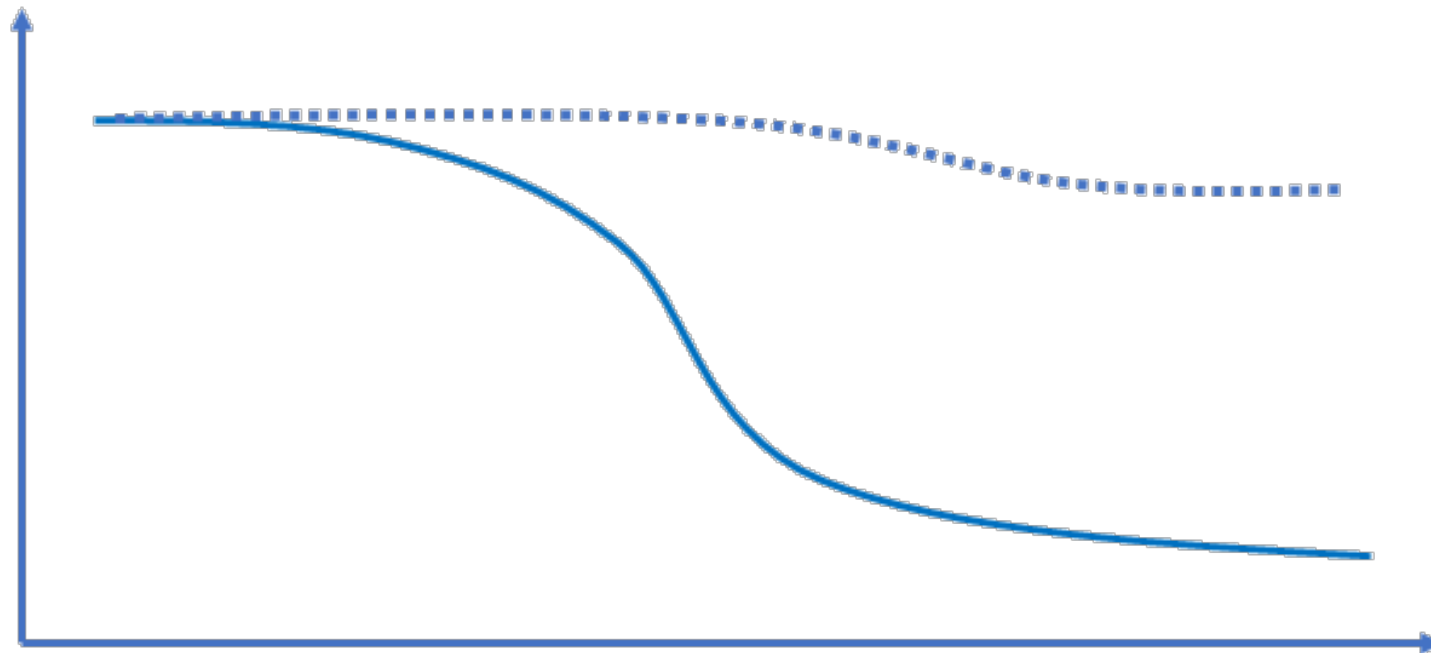
[Pattern 4]





スタイル面でも、あるべき姿と現実のギャップはどの国でも起こりうる⇒早期にギャップを縮小させられるか？

**Width of the gap**



**Failed or stagnant economies**

**Successfully industrialized economies**

(Source) Author

**Time**

# 4. 事例：明治日本

- **何故明治日本か**

- Before-Afterがわかりやすい。ストーリーが比較的クリア

- **今日の途上国への適用可能性**

- 当時の日本と対外環境が異なる部分があるのは確か。国際競争、通信・運輸のさらなる進歩、グローバル化
- しかし、「基本」は「基本」

- **3つの時期区分**

- 幕末～明治6年（1868-1873）：工部省時代
- 明治6年～明治13年（1873-1880）：内務省時代
- 明治14年～明治30年頃（1881-1897）：農商務省時代

# ギャップ縮小のファクター

- **一般的な議論**

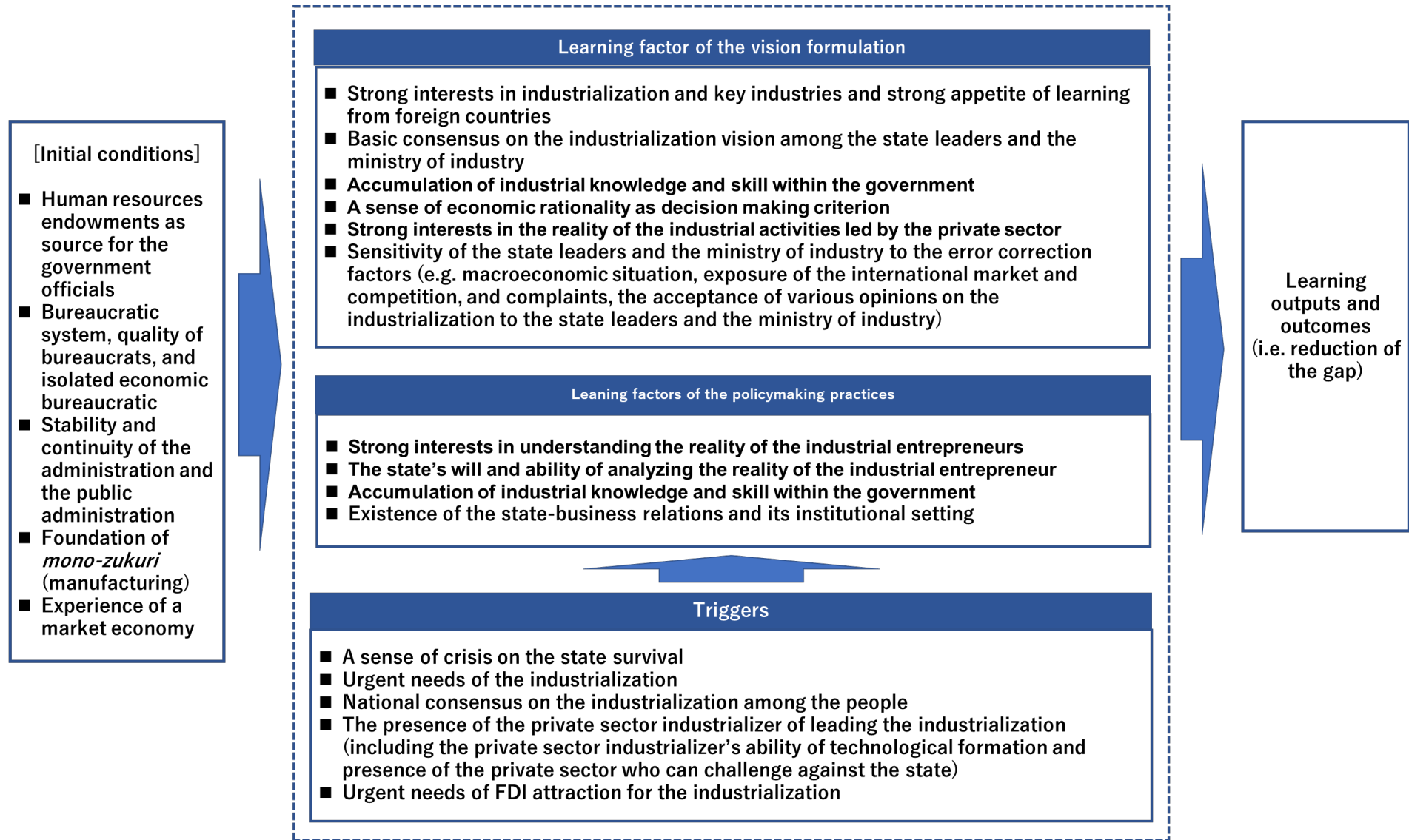
- 国民性
- 士族
- 江戸時代の遺産（識字率、幕府・各藩のモノづくりの技術）
- 外部のプレッシャー（特に国家存亡の危機）、エトセトラ…

- しかし、**順番がよくわからない**⇒本論文では、**何がどのような順番で**起こったか、**紐解いてみた。**

- まず、歴史的事実として起こったこと

- 続いて、どのLearning factorがいつ作動したのかをみる。

# Learning mechanism



# 幕末～工部省時代

(幕末～明治6年頃、1868-1873)

- 幕府、各藩の洋行、留学
- 長州五傑（文久3年、1863年）
- Impressiveな体験、ユーフォリア
- 工部省：明治3年。初期殖産興業政策とコピー的特徴
- 井上馨の退陣によって工部省時代は事実上幕を下ろす
- ウィーン万国博覧会（明治6年）
- 岩倉使節団（明治4年～6年）と大久保利通が見聞したもの

|         | 工部省時代                        |
|---------|------------------------------|
| ベース     | 情熱先行                         |
| 業種構成    | 国家建設に必要な近代工業、軍事関連工業と輸出産業（生糸） |
| 工業化の担い手 | 官営工場、軍工廠                     |

(出所) 著者

# ビジョンと現実の工業部門のギャップ



## ■主要輸出産品の状況と初期殖産興業政策の皮相性（永井 1961）

輸出

（単位：千円）

（単位：万円） \* 明治11年以降

|      | 生糸     | 茶     | 銅   | 陶磁器 | 昆布  |
|------|--------|-------|-----|-----|-----|
| 明治元年 | 6,253  | 3,581 | 8   | 23  | 214 |
| 2年   | 5,720  | 2,102 |     | 4   | 575 |
| 3年   | 4,278  | 4,511 | 100 | 26  | 504 |
| 4年   | 8,004  | 4,671 | 142 | 22  | 461 |
| 5年   | 5,205  | 4,226 | 423 | 45  | 414 |
| 6年   | 7,208  | 4,659 | 539 | 116 | 537 |
| 7年   | 5,302  | 7,253 | 40  | 108 | 297 |
| 8年   | 5,424  | 6,862 | 135 | 113 | 342 |
| 9年   | 13,197 | 5,453 | 178 | 73  | 471 |
| 10年  | 9,626  | 4,375 | 519 | 120 | 416 |
| 11年  | 788    | 428   | 78  | 16  |     |
| 12年  | 937    | 744   | 79  | 30  |     |
| 13年  | 860    | 749   | 42  | 47  |     |

輸入

（単位：千円）

（単位：万円） \* 明治11年以降

|      | 繰綿    | 綿織糸   | 精糖  | 砂糖    | 羅紗    |
|------|-------|-------|-----|-------|-------|
| 明治元年 | 421   | 1,239 | 356 | 529   | 235   |
| 2年   | 1,087 | 3,418 | 531 | 1,090 | 606   |
| 3年   | 628   | 4,522 | 729 | 2,317 | 646   |
| 4年   | 206   | 3,520 | 845 | 2,188 | 840   |
| 5年   | 85    | 5,335 | 533 | 1,156 | 3,036 |
| 6年   | 264   | 3,400 | 576 | 1,599 | 1,320 |
| 7年   | 1,091 | 3,573 | 706 | 1,888 | 112   |
| 8年   | 371   | 4,058 | 842 | 2,582 | 53    |
| 9年   | 456   | 4,151 | 595 | 2,182 | 594   |
| 10年  | 418   | 4,084 | 688 | 2,105 | 684   |
| 11年  | 28    | 720   | 66  | 222   |       |
| 12年  | 10    | 617   | 107 | 237   |       |
| 13年  | 17    | 770   | 95  | 248   |       |

（出所）通産省（1954）「商工行政史（上）」、第2表、第3表、p.12

# 内務省時代

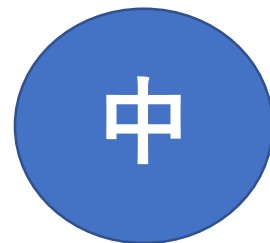
(明治6年～13年頃、1873-1880)

- 大久保利通の内務省設立、内務卿就任
- 内務省主導の殖産興業政策
- 政策
  - 殖産興業に関する建議書（明治7年）
  - 本省事業ノ目的ヲ定ムルノ議（明治8年）
  - 國本培養に関する建議書（明治9年）
- 輸入防遏、輸出振興
- 東北巡回（明治9年）、民業奨励、**在来工業**
- 官営模範工場（新町屑糸紡績所、千住製絨所、廣嶋紡績所他）
- 二千錘紡計画（明治10年頃）
- 内国勸業博覧会（明治10年第1回）
- 大久保利通暗殺（明治11年）

|         | Before                       | After                                 |
|---------|------------------------------|---------------------------------------|
| ベース     | 情熱先行                         | 情熱+ <b>現実</b>                         |
| 業種構成    | 国家建設に必要な近代工業、軍事関連工業と輸出産業（生糸） | <b>輸入防遏、輸出振興、</b> 軍事関連工業、 <b>在来工業</b> |
| 工業化の担い手 | 官営工場、軍工廠                     | 官営工場、（民業）                             |

(出所) 著者

# ビジョンと現実の工業部門のギャップ



■主要輸出入品目との乖離

■官営工場の経営成績：技術面のデモンストレーション効果は大だが…

| Name of factories          |            | Meiji 10 | Meiji 11 | Meiji 12 | Meiji 13 | Meiji 14 | Meiji 15 | Meiji 16 | Meiji 17 | Meiji 18 | Total   | Balance |
|----------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|
|                            |            | 1877     | 1878     | 1879     | 1880     | 1881     | 1882     | 1883     | 1884     | 1885     |         |         |
| Hyogo shipbuilding         | Investment |          | 14,995   | 87,477   | 86,692   |          |          | 75,000   | 95,000   | 4,299    | 363,463 |         |
|                            | Revenue    |          |          |          |          | 417      | 703      | 15,971   | 4,607    |          | 21,698  |         |
|                            | Balance    | -19,054  | -10,011  | -947     | -11,959  |          |          |          |          |          | -41,971 | -20,273 |
| Akabane mashinery factory  | Investment | 7,636    |          | 16,621   | 13,200   |          |          |          |          |          | 37,547  |         |
|                            | Revenue    | 304      | 302      | 3,781    | 1,148    |          |          |          |          |          | 5,535   |         |
|                            | Balance    |          |          |          |          | -7,401   | -51,925  |          |          |          | -59,326 | -53,791 |
| Senju woolen cloth factory | Investment | 121,351  | 34,051   | 31,306   | 18,618   |          |          | 94,240   | 65,838   |          | 365,404 |         |
|                            | Revenue    | 2,792    | 224      |          |          | 16,068   | 64,162   |          | 51,440   | 75,498   | 211,184 | 191,816 |
|                            | Balance    |          |          | -19,368  |          |          |          |          |          |          | -19,368 |         |
| Tomioka silk mill          | Investment |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |         |
|                            | Revenue    |          |          |          |          | 157      |          |          |          |          | 157     |         |
|                            | Balance    |          |          | -50,000  |          |          |          |          |          |          | -50,000 | -49,843 |

(出所) Amatsu (2022、近刊予定)。元データは石塚裕通「日本資本主義成立史研究」、吉川弘文館、1973年、表2-3-2、pp.160-161.



# 二千錘紡計画の挫折

「われわれ各所の工場は、、、資本も乏しく、学術もなく、ただ年々七百万円の綿糸を輸入するが心悪さに、**いわゆる向こう見ずのいなか愛国にて、当時、官の誘導あるにまかせわが身のほどをも測らず、みだりに大業を企てたるものにして、ほとんど進退これきわまれり。**」

(有沢広巳監修「日本産業史」[1]、p.35. 原文は「綿糸集談会記事」明治18年)

# 農商務省時代

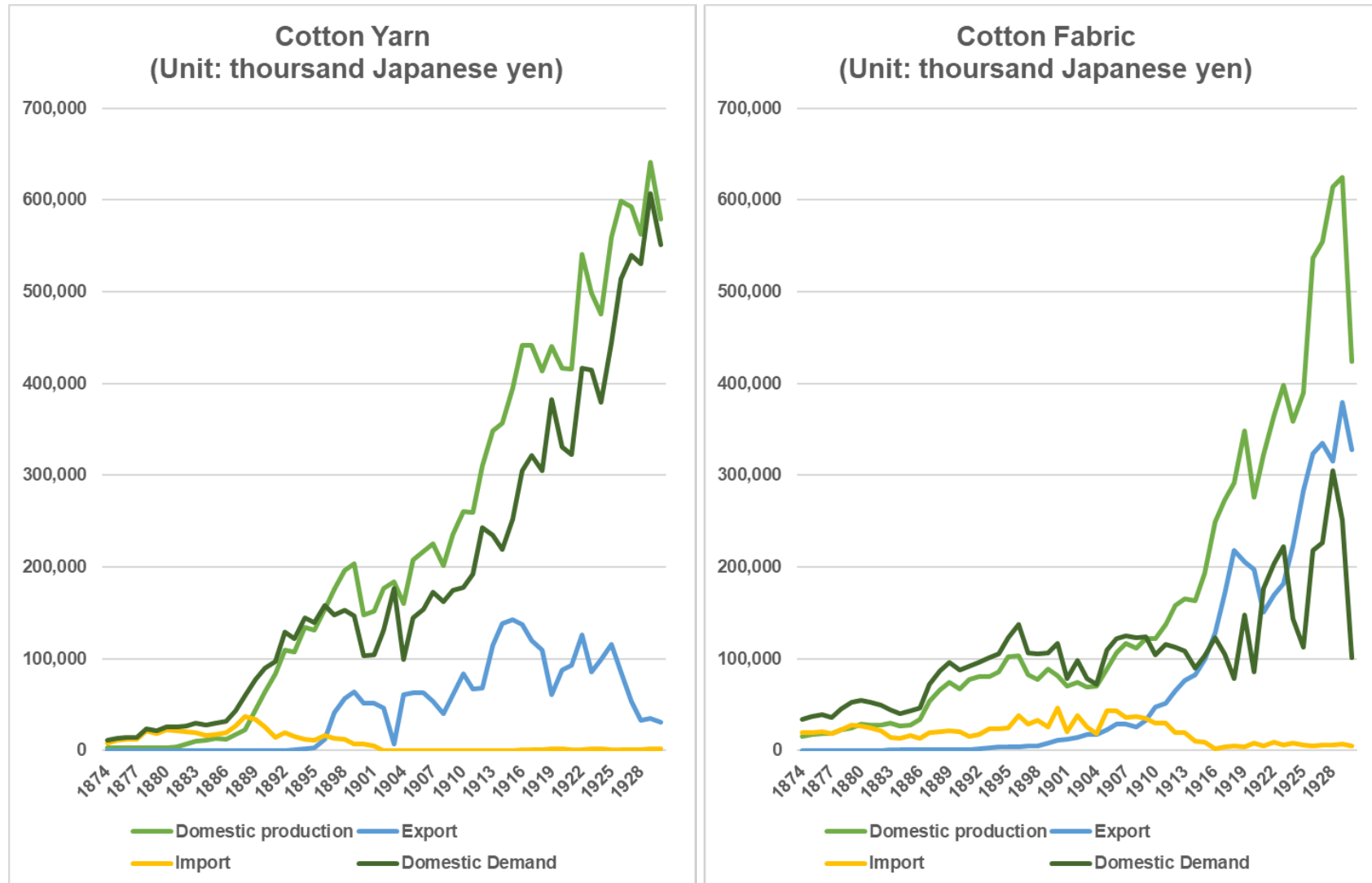
(明治13年頃～明治30年頃、1881-1897)

- 工場払下概則 (明治13年)
- 農商務省設立 (明治14年)
- 大阪紡績株式会社 (明治16年操業)
- 第一次企業勃興ブーム (明治19年頃)
- 第一回農商工高等会議の開催 (明治29年)
- 官営八幡製鉄所 (明治34年操業)

|         | Before                                      | After       |
|---------|---|-------------|
| ベース     | 情熱+現実                                       | 現実          |
| 業種構成    | <b>輸入防遏、<br/>輸出振興、<br/>軍事関連工業、<br/>在来工業</b> | 変更なし        |
| 工業化の担い手 | 官営工場、<br>(民業)                               | 一部を除けば、民業中心 |

(出所) 著者

# ビジョンと現実の工業部門のギャップ



(出所) Amatsu (2022年、近刊)、元データは山澤 (1984)、付表3-1、pp.248-249

## 第一回農商工等会議における金子堅太郎農商務次官の冒頭挨拶

- 当時の日本は農商務省を設立した頃と比べて、工業が長足の進歩を遂げ、工業立国になりつつあるとの認識を示した
- 「工業活動に従事する民間企業の意見を聞かずして、工業化や外国貿易に関する方針を策定することはできない、声を聴くことなしに、政府が如何なる方針で工業を計画しなければならないか、政府が奨励しなければならないかを議論することは出来ない」

(出所) 通産省 (1961) 「商工政策史 第4章 重要調査会」、  
pp.15-25をもとに筆者意訳

# Summary

|         | 幕末～工部省時代                     | 内務省時代                        | 農商務省時代      |
|---------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| ベース     | 情熱先行                         | 情熱+現実                        | 現実          |
| 業種構成    | 国家建設に必要な近代工業、軍事関連工業と輸出産業（生糸） | <b>輸入防遏、輸出振興、軍事関連工業、在来工業</b> | 変更なし        |
| 工業化の担い手 | 官営工場、軍工廠                     | 官営工場、（民業）                    | 一部を除けば、民業中心 |

（出所） 著者

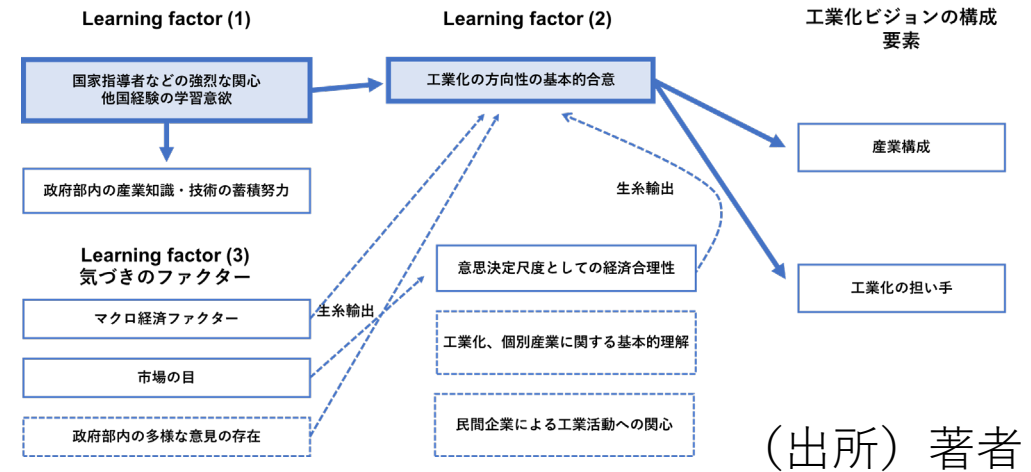
どのLearning factorがいつ作動  
したか

# 幕末～工部省時代

(幕末～明治6年頃、1868-1873)

- 国家指導者などの強烈な関心、本気度
- 他国経験の学習意欲
- 政府部内の産業知識・技術の蓄積努力

- Experiencing manufacturing：始祖三紡績（鹿児島、堺、鹿島）、薩摩藩の蒸気船建設。伊豆半島戸田沖のロシア船舶の座礁と修理。釜石製鉄所。
- 工学寮（明治4年）
- 万国博覧会：特にウィーン・伝習制度（明治6年）
- 但し、この段階では工業化や個別産業に関する基礎的な理解形成には結びつかず。経済合理性は何をか言わんや。
- 「気づきのファクター」の作動
  - 市場の目：生糸の粗製乱造問題への対応⇒富岡製糸場（構想は明治3年）
  - マクロ経済ファクター（貿易赤字と財政赤字）⇒政府部内で意見対立発生



# 内務省時代

(明治6年～13年頃、1873-1880)

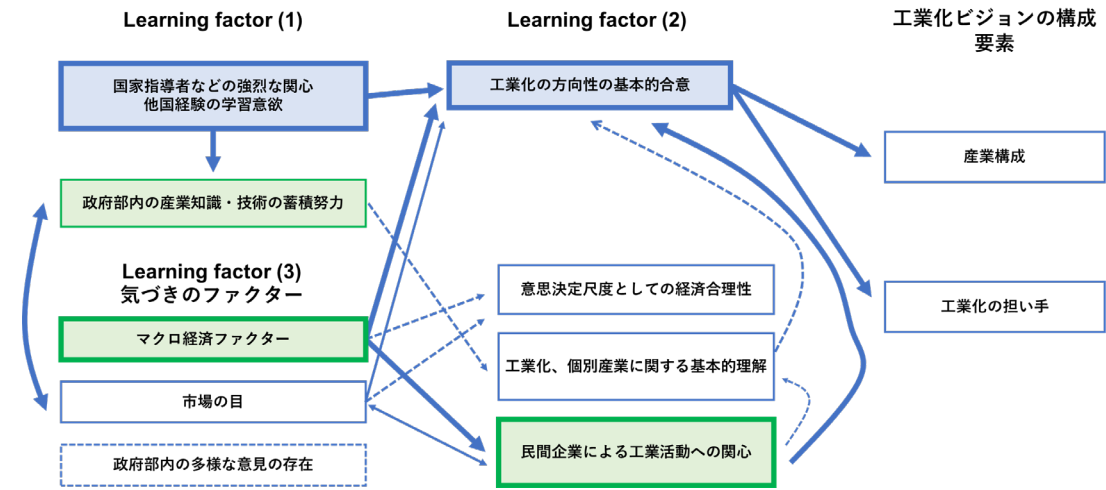
- 国家指導者などの強烈な関心、本気度
- 他国経験の学習意欲（特に岩倉使節団）
- 政府部内の産業知識・技術の蓄積努力の継続
  - 二千錘紡計画（石川正龍）
  - 釜石製鉄所（大島高任、野呂景義）
  - 工学寮から工部大学校へ（明治6年）
  - 共進会（明治12年～）

⇒工業化や個別産業に関する基礎的理解の形成への動き。

⇒但し、**まだ懐妊期間中**。工部大学校の卒業生一期生は**明治12年**。

- 「**気づきのファクター**」の作動

- 貿易赤字と財政赤字がより深刻化：様々な建議書が提出される（松方、大隈、大久保⇒「行政改革の建白書」他）
- 大久保の東北巡回（明治9）：民間企業による工業活動への関心
- 市場の目：万国博覧会と内国勸業博覧会

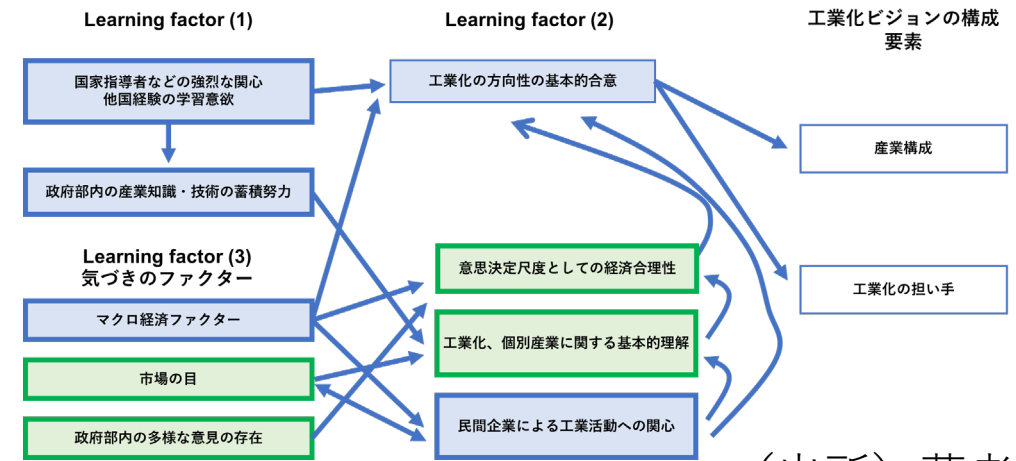




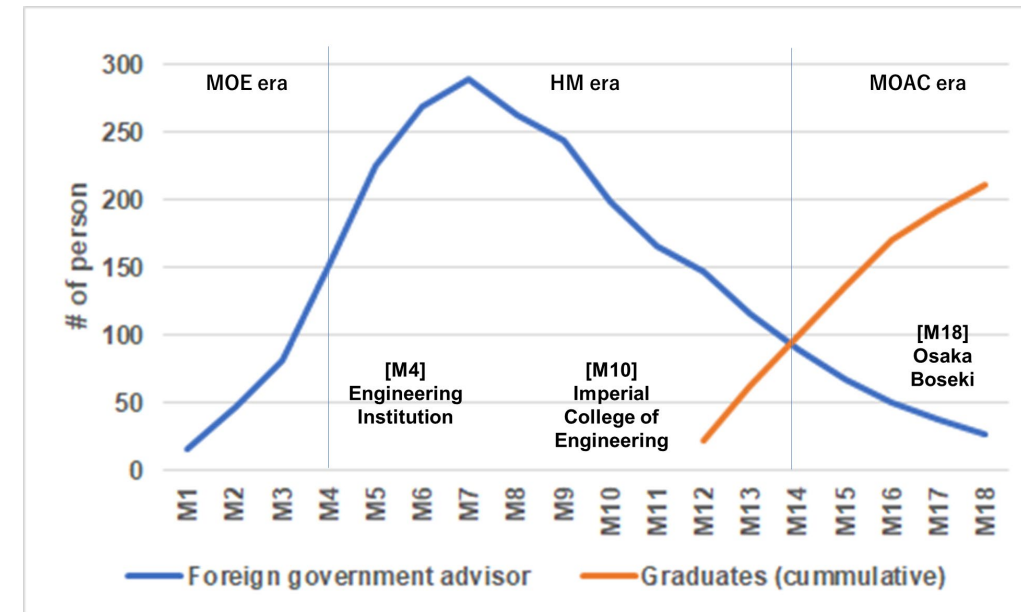
# 農商務省時代

(明治13年頃～明治30年頃、1881-1897)

- 国家指導者などの強烈な関心、本気度
- 他国経験の学習意欲
- 政府部内の産業知識・技術の蓄積努力の継続 ⇒ **漸く芽が出てきた**
  - 官営工場の建設・操業を通じた経験を通じて蓄積されないはずはない。
  - 工部大学校の卒業生（明治12年～）
- ⇒ 工業化や個別産業の基礎的理解の形成
- 意思決定尺度としての経済合理性の形成  
(例) 官営八幡製鉄所設置を巡る議論
- 「**気づきのファクター**」の作動
  - マクロ経済ファクター（財政・貿易赤字）
  - 政府部内の多様な意見の存在と表明

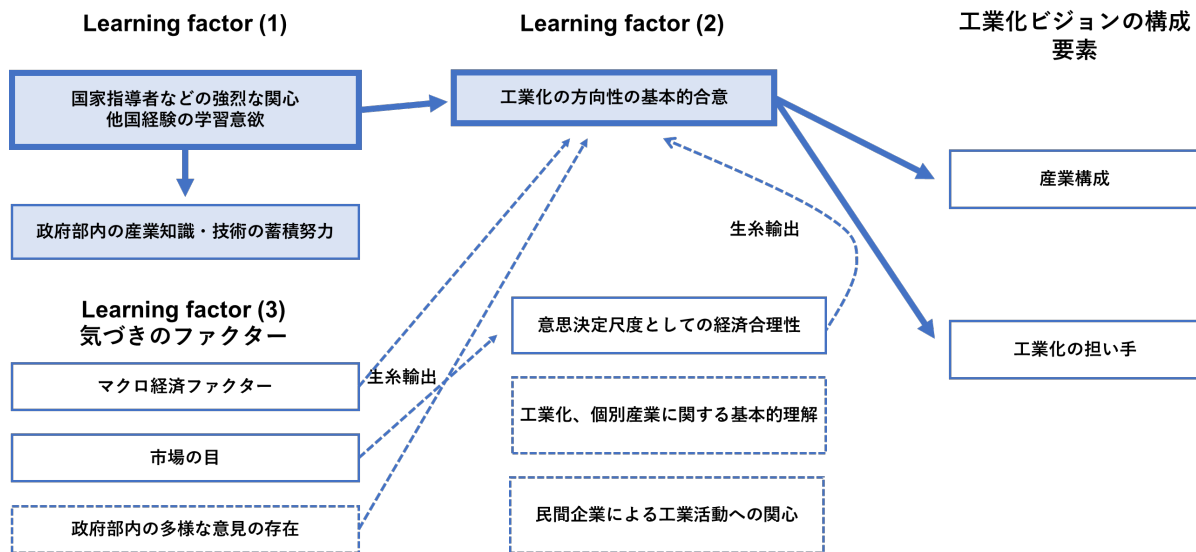


(出所) 著者

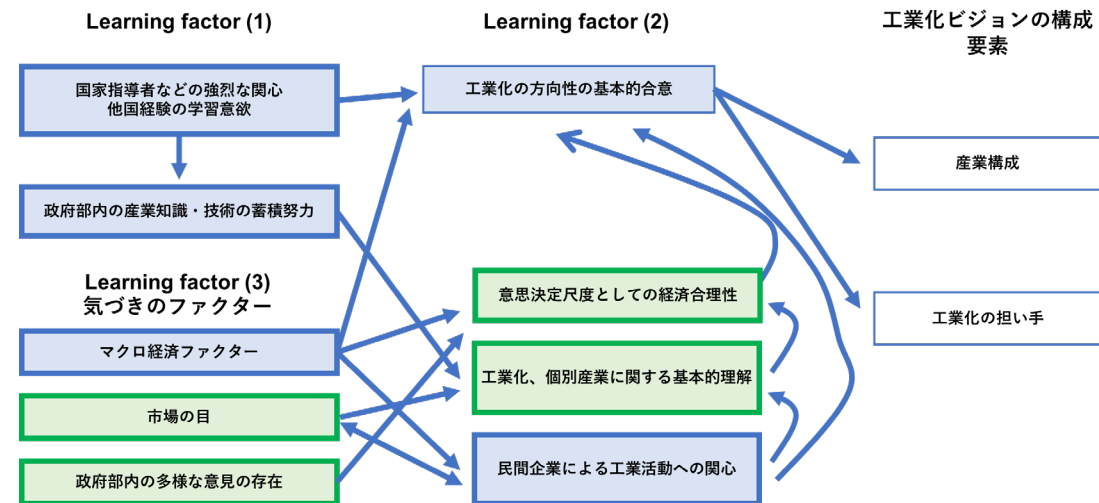


(出所) 植村 (2010)、表4-1、4-2に基づき筆者加工

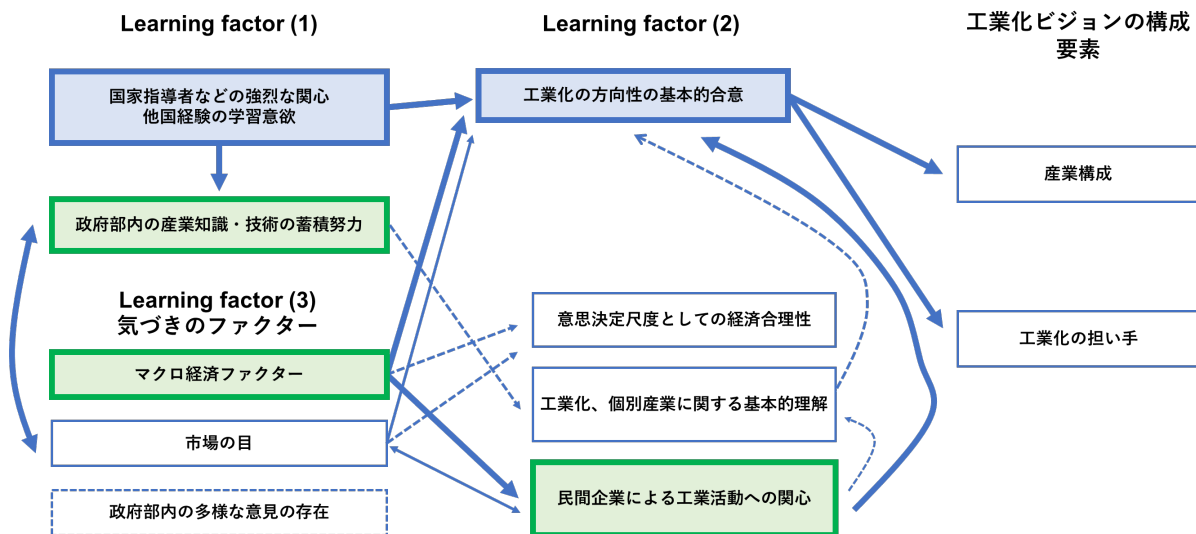
# 幕末～工部省時代



# 農商務省時代



# 内務省時代

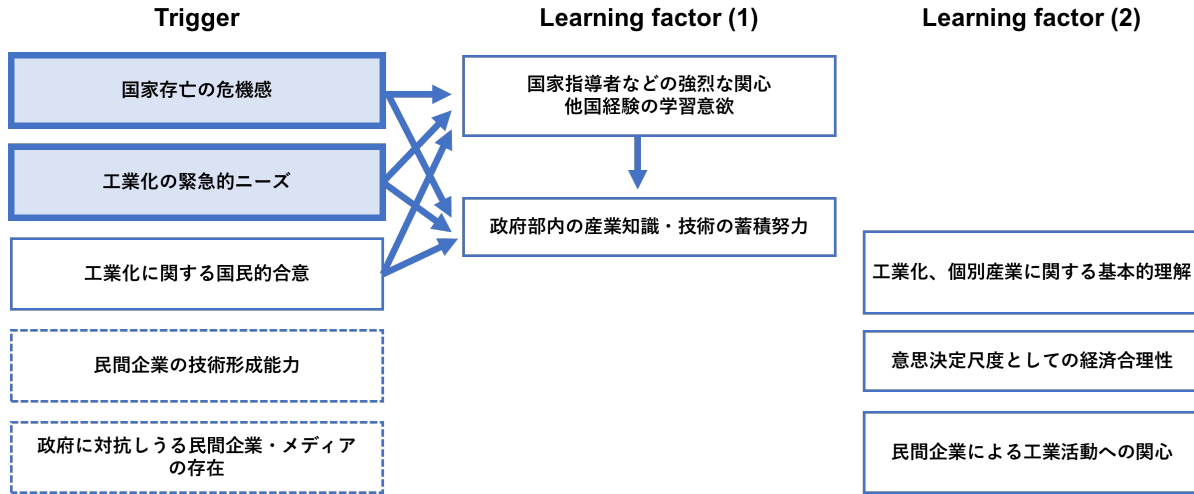


(出所) 著者

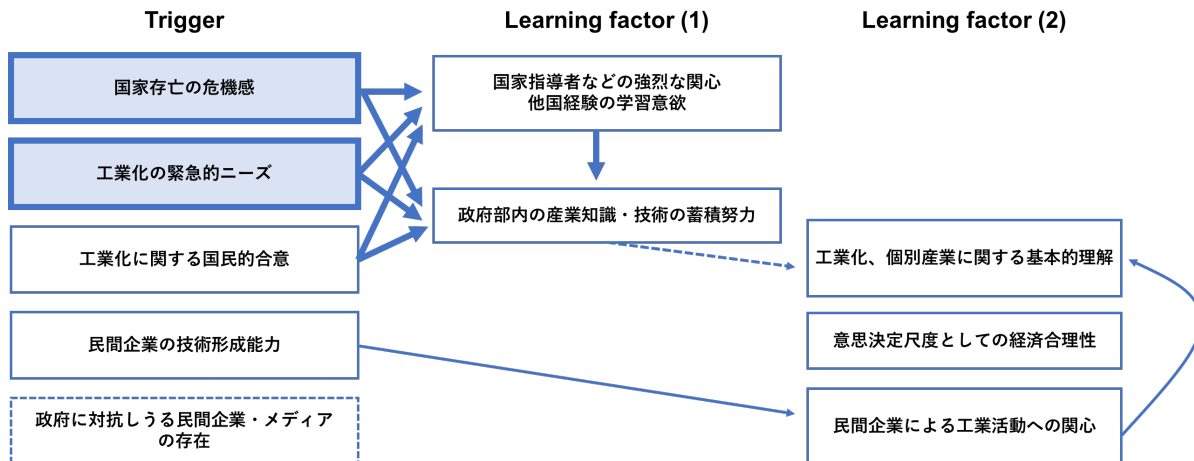
# トリガー（学習過程の加速要因）

- 国家存亡の危機感
- 民間企業の技術形成能力
- 政府に対抗しうる民間企業・メディアの存在

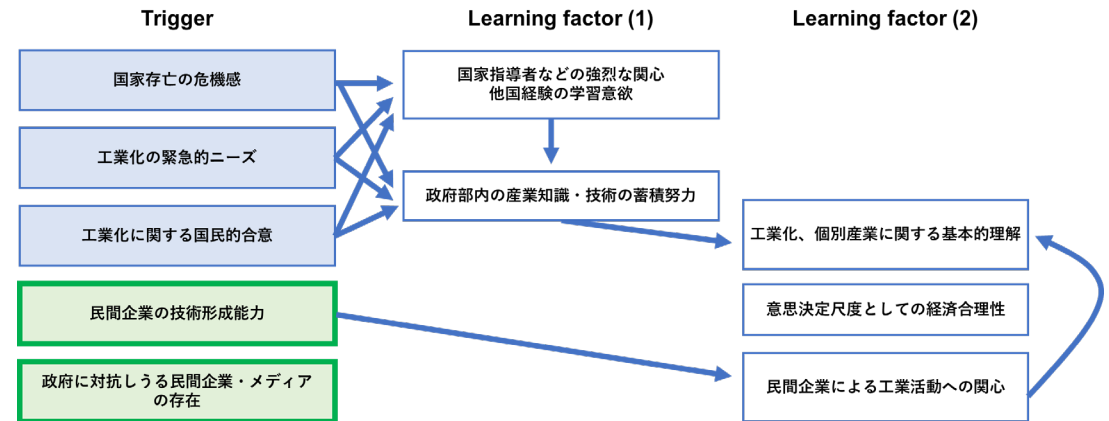
# 幕末～工部省時代



# 内務省時代



# 農商務省時代



# Summary

## 工業化初期段階において

- 工業化ビジョンと現実の工業部門の間にギャップはつきもの。
- 全てのLearning factorが同時に作動するわけではない。
- 国家指導者などの工業化や産業に対する強烈な関心（=本気度）がLead-offファクターとなる。
- 経済合理性の重要性が指摘される傾向があるが、意思決定の尺度としての経済合理性が備わるのはLearningの最後の局面。
- 政府内部への産業知識・技術の蓄積努力は重要。しかし、懐妊期間は長い。その間、野心的な工業化努力への邁進を防げるかが鍵。
- 野心的な工業化路線に走っても、「気付きのファクター」が作動して、ギャップの存在、工業化ビジョンの軌道修正の必要性を教えてくれる。
- 「気付きのファクター」への感応度の高低が鍵。高ければ、経済危機を回避し、工業化努力を継続可能。低ければ、経済危機によって、強制的に工業化努力が中断させられる事態に。

# 5. 今日の途上国工業化をどう考えるか

- GVC：かなり以前から、時代は「国がFDIを選ぶ」時代から「国がFDIに選ばれる」時代⇒産業への強い関心に裏付けられたReality-basedの重要性が増している。
- 脱工業化
- サービス化経済（デジタル）

**本質的なところで、以下に違いはないのではないか？**

- モノづくりかどうかの違いに拘らず、**当該産業への強烈な関心、本気度。**
- **Reality-basedのビジョン形成とビジョン修正の柔軟性。**
- 政府内部の産業知識・技術の**プール形成。**
- **活力ある民間企業の存在**：技術形成能力、政府に対抗しうる存在。