

[A] 産業革命の背景①(1880年代)ーテキスト P68 対応ー

1881年に起きた明治十四年の政変をきっかけに、大蔵卿に就任した松方正義が推進したデフレ政策は農村に大きな影響を与えることになった。

＜松方デフレが農村に与えた影響(論述対策)＞

松方デフレにより米価・繭価などの農産物価格が下落して農民の収入が減少したため、定額金納の地租の負担は実質的に増大した。そのため、農民の階層分化が進展(農民層の分解が進展)し、地租の支払いが困難になった自作農の多くは没落して土地を失い、地主への土地集中が進行した。

土地を集積した地主は、小作農から高率の現物小作料を取り立て、小作料収入に依存する寄生地主へと成長した。さらに、小作料収入を資金に、農業経営から離れて自ら企業を起こしたり、公債や銀行・企業の株式に投資したりするなど資本主義経済とも結びつくようになっていった(これを寄生地主制という)。なお、「寄生」という言葉に違和感を持つ者も多いだろうが問題はないだろう。寄生地主は都市で工場を経営したり、株式に投資したりするなど資本家へと性格を変えていったが、農村に持つ小作地からの小作料収入に「寄生」していたからである。

一方、土地を喪失して自作農から小作農に転落した貧農は、地主からの高率の現物小作料の取り立てにより窮乏していった。こうした苦しい家計を助けるため、農家の子女による出稼ぎが行われ、女工(工女)と呼ばれる製糸工場や紡績工場などで働く女性労働者が増加していった。さらに、戸主にあたる男性本人の出稼ぎも行われ、鉱山や土木工事などで働く鉱夫(工夫)もいた。

また、農村を離れて東京・大阪などの大都市に流入する者もいたが、貧民窟(スラム)と呼ばれる地域に住みつき、都市下層民となることがほとんどであった。そして、彼らの生活はその日暮らして、職人・人力車夫など日雇い仕事に従事することが多かった。

上記のように、寄生地主は小作料収入を元手にした企業の設立や株式への投資など、資本家へと成長していった。一方、窮乏した貧農は、本人自身や子女の出稼ぎが行われ、鉱山や工場で働く賃金労働者となっていた。この寄生地主や、華族(もと公家・大名)・政商(政府から特権を与えられた資本家)などが「資本」となり、貧農の子女や都市の下層民などが「賃金労働者」として低賃金・長時間労働で働く構造を「資本主義経済」と呼び、日本では日清戦争(1894)前後から発展していく。

また、松方財政の集大成として **1886年**に確立された銀本位制も影響を与えた(1885年に銀兌換の日本銀行券を発行、1886年に政府紙幣の銀兌換を開始)。1868年～1885年頃には不換紙幣だったため、紙幣価値や物価が上がったり下がったりしていたけど、銀本位制が確立されると、日本銀行券・政府紙幣ともに銀貨と交換できる兌換紙幣となるから、紙幣価値・物価も安定する。



[最初の日本銀行券]

＜銀本位制の「確立」とは＞

欧米では金本位制を採用している場合が多く、アジアでは銀本位制を採用していることが多かったが、維新期の日本は欧米の主流にならって**1871年**の新貨条例を定めて「建前上」の金本位制を採用した。でも、開港場ではアジアとの貿易のために貿易銀(1円銀貨)も使用されているという実質的には金銀複本位制であり、なおかつ国内では太政官札・民部省札などの不換紙幣が流通していた。つまり、海外との取引には金貨が使用されているだけの「建前上」の金本位制にすぎなかった。

でも、この当時は中国・朝鮮などアジアとの貿易が多く、日本にとっての金本位制は背伸びをしている状態。そこで、松方正義は海外との取引も銀貨で行う銀本位制に移行し、さらに増税と緊縮財政によって不換紙幣の整理と正貨の蓄積を進めて、国内で発行される紙幣を銀貨と交換できる兌換紙幣に切り替えた。こうして、海外との取引を銀貨で行い、さらに国内紙幣も銀と兌換できる銀本位制が「確立」されたんだ。

銀本位制の確立は一般銀行が資金を貸し出す際の金利にも関連する。紙幣価値が変動する不換紙幣の時はリスクが高いため、銀行はお金を融資する際の金利を高めに設定していた。でも、兌換紙幣が発行されれば紙幣価値・物価が安定するため、リスクも低くなり銀行の金利が低下していく。つまり、銀行からお金を借りやすい条件が整うわけだ。そのため、豪農から成長した寄生地主や、華族(もと公家・大名)・政商(政府から特権を与えられた資本家)などが、銀行からお金を借りて自ら起業したり、公債や銀行・企業の株式に投資するなど株式取引が活発化していった。

こうして、銀本位制の確立と同年の1886年から、鉄道業・紡績業を中心に、企業勃興と呼ばれる会社設立ブームが起きることになる。なお、鉄道業・紡績業が中心となったのは、1881年に華族が金禄公債(証書)を資本に設立した日本鉄道会社と、1882年に渋沢栄一が設立した大阪紡績会社がそれぞれ大成功したことが背景にある(両会社の詳細については後述する)。

勃

でも、設立された多くの会社が商品を過剰に生産したことで、その反動でお金を貸しまくっていた金融機関の資金が逼迫してしまい、1890年には1890年恐慌と呼ばれる日本最初の恐慌が起きてしまっている。原因については、以下のような理由があるんだけど、超難関大学の経済学部・商学部系でしか問われないので、早慶大・一橋大の受験生は押さえておいてよいか。

<1890年恐慌の原因>

- ①株式取引が活発化したことで、株式への払込みが集中して金融機関の資金が不足
→銀行の金利が上昇してしまい、企業の銀行からの資金調達が困難になってしまった
- ②1889年に起きた凶作・生糸輸出の半減で農業所得が減少して資金が不足
→米価が高騰して主食費の負担が増えたことも相まって人々の購買力が低下してしまった

こうした1890年恐慌を契機に、日本銀行が普通銀行を通じて産業界に資金を供給していったこともあって、再び資金が市場に出回っていき、日清戦争(1894)前後には軽工業を中心とした産業革命が起きることになるんだ(第一次産業革命と呼ばれる)。

[B] 産業革命の背景②(1890年代)ーテキストP68対応ー

1894年に起きた日清戦争で勝利した日本は、下関条約で清国から賠償金として2億兩を獲得した。その日清戦争の賠償金を元手にして金本位制を確立するため、第二次松方正義内閣時に制定された法律が1897年の貨幣法だ。

それまでの日本は中国・朝鮮などアジアとの貿易が多く、銀本位制(1886～)が採用されていた。でも、日清戦争(1894)後の日本は、後の日露戦争(1904)に備えた軍備拡張が重要になっていった。そのため、イギリス・アメリカなどの欧米諸国から兵器・軍艦などの軍需品、鉄鋼・燃料などの軍需資材を購入することが多くなっていった(こうした状況打開のために、鉄鋼の国産化を目指して1897年に官営八幡製鉄所が設立されるが、生産が軌道に乗ったのは日露戦争後であったため、それまでは輸入に頼らなければならなかった)。

だったら、欧米諸国から軍需品・軍需資材などを輸入しやすいように金本位制に移っちゃえばいい(日本などのアジアでは銀本位制が主流だが、欧米諸国は金本位制が主流)。そこで、日清戦争で得た賠償金2億兩の一部を元手に、1897年に貨幣法という法律を制定して金本位制に移行したんだ。

では、この貨幣法という法律はどのような内容なのだろうか。金本位制に移行するということは、これからは外国と「金」で取引するわけだから、外国との取引のために、金貨を作っておかないといけない。そこで、日本政府は「1円紙幣」と交換できる「1円金貨」という金貨を作ったんだ。だから、当然その「1円金貨」には金が含まれていて、金が0.75g(750mg)含まれている。でも、「0.75gって何か微妙な数字だな〜」って思うでしょ?実はこの0.75gにも理由がある。

金本位制を採用しているアメリカにも「1ドル紙幣」と交換できる「1ドル金貨」というのがあるんだけど、その1ドル金貨には金が1.5g(1500mg)含まれている。じゃあ、1ドル金貨は金1.5g含んでいるのだから、金0.75gを含んでいる日本の1円金貨は何枚あれば、同じ量になると思う？

…「1円金貨(0.75g)×2枚=2円金貨(1.5g)」=「1ドル金貨(1.5g)×1枚=1ドル金貨(1.5g)」であるから、0.75gの1円金貨がちょうど2枚あれば、1ドル金貨と同じ金1.5gになるよね。ゆえに、両国の金貨の相場は1ドル=2円ってことになる。

今まで外国から商品を買う時には、いちいち銀行などに行って、円をドルに換えたりしなきゃいけなかったり非常に面倒だった。でも、日本の1円金貨には金が0.75g含まれていて、1ドル金貨には金が1.5g含まれているんだよね？だったら、例えばアメリカの1ドルの商品を買うときに、いちいち銀行などで円・ドルを交換しなくても、そのまま日本の1円金貨を2枚払うだけで済むことになる。つまり、これによって金本位制を採用している欧米諸国との貿易がスムーズになるわけだ。

＜金本位制に移行した背景・目的＞

普遍的な価値をもつ金・銀も絶対的な価値をもつわけではない。当然のことだけど、金を求める人が多ければ金の価格は上がるし、銀を求める人が少なければ銀の価格は下落する。そして、この当時は「金」・「銀」に対する需要と供給のバランスが不安定になっていて、「金高(金価格の上昇)」・「銀安(銀価格の下落)」の傾向にあった。

もともと日本の「円」は、銀本位制で「銀」と交換できることから「円」の価値が安定していて、アメリカの「ドル」は金本位制で「金」と交換できることから「ドル」の価値は安定していた。でも「銀安(銀価格の下落)」・「金高(金価格の上昇)」になると、銀と交換できる「円」の価値は下がって「円安」となり、金と交換できる「ドル」の価値は上がって「ドル高」となる。

そして、「円安」・「ドル高」となると円の価値が下がりドルの価値が上がるため、輸出は有利・輸入は不利になってしまう。まあ、「円安」だと「円(=日本の商品が割)安」になるので輸出は有利になり、「ドル高」だと「ドル(=アメリカの商品が割)高」になるので輸入は不利になると考えてくれるといい(詳しい理由はいずれ授業で扱う)。

これはアカン。なぜなら、この当時の日本は日露戦争に備えて軍備拡張を進めているため、輸入が増加する状況にある。輸入が増えているのに、「円安」・「ドル高」だとアメリカの「ドルの商品が割高」になって、輸入が不利になってしまうわけだ。

それだったら、アメリカなど欧米諸国と同じ金本位制に移ってしまえば、金銀の価格変動に左右されずに済む。そこで、銀安(円安)によって輸入が不利になってしまう状況を解決するため、金本位制に移行したわけだ。これが金本位制に移行した目的の1つ目。

2つ目の目的は、欧米からの外貨導入をはかるためなんだけど、たぶん「外貨」という言葉の意味がわからないと思う。この場合の「外貨」とは外国資本のことを指している。

最終的に日露戦争における日本の戦費は、国家予算の約5倍にあたる17億円がかかっている。だったら、たくさんお金を刷っちゃえばいいじゃないかという意見もあるだろうけど、銀本位制を確立している日本の紙幣は銀との兌換紙幣。つまり、日本が保有している正貨よりも紙幣を発行することはできないわけだ。

じゃあ、税金を増やしたり、国内外からお金を借りたりするしかない。結局、3億円は増税、6億円は国内から借金(内国債(内債))という)、7億円は外国から借金(外国債(外債))という)して何とか調達したんだけど、問題は外国からの借金だった。アメリカ・イギリスなどは「JAPAN?最近列強諸国に仲間入りしてきたみたいだけど、所詮アジアでしょ?まだ銀本位制のどこでしょ?しかもロシアには勝てっこないでしょう」って信用してくれない。じゃあ、欧米から信用してもらえるように欧米基準の金本位制に移行して、欧米からお金を貸してもらおう。そこで、欧米からの外貨導入(外国資本の輸入)をはかるため(お金を借りやすいようにするため)、金本位制に移行したわけだ。

金本位制に移行した目的は、上記のように円為替相場を安定させ、さらに貿易を振興させるため。ただ、産業をさらに発展させるためには、もっと銀行を作ってお金を回らせることで経済を活性化しないとイケない。そこで、特殊銀行と呼ばれる特定の分野に資金を供給する以下のような銀行を設立していったんだ。

＜主な特殊銀行＞

- 1880年 横浜正金銀行**(貿易・外国為替に資金供給→**1887年**に特殊銀行となる)
 →のち、東京銀行として再発足(1946)→三菱銀行と合併して東京三菱銀行(1996)
 →UFJ銀行と合併して三菱東京UFJ銀行(2006)→商号変更で三菱UFJ銀行(2018)
- 1897年 日本勧業銀行**(農業・中小企業など農工業に資金供給＝主に農業・軽工業系に融資)
 →のち、第一銀行と合併して第一勧業銀行(1971)→富士銀行と合併してみずほ銀行(2002)
- 1898年～農工銀行**(各府県に設立され、地方の農工業に資金供給＝主に地方の農業・軽工業系に融資)
 →のち、日本勧業銀行に吸収合併される(1944)
- 1902年 日本興業銀行**(重化学工業など産業資本に長期的に資金供給＝主に重化学工業系に融資)
 →のち、長期信用銀行へ転換(1952)→富士銀行に吸収合併されみずほ銀行(2002)
- ※日本統治下における中央銀行として設立された台湾銀行(1897)・朝鮮銀行(1911)も特殊銀行

簡単に言えば、**横浜正金銀行**(**1880年**に設立され**1887年**に特殊銀行となる)は貿易や外国為替をメインにした銀行、**日本勧業銀行**(略して勧銀)は農業や軽工業系の中小企業をメインに融資する銀行で、その勧銀の子会社の各府県に設立されたのが**農工銀行**、さらに重化学工業系の企業に長いスパンで融資する銀行が**日本興業銀行**(略して興銀)ってことだ。

他にも植民地における中央銀行として設立された台湾銀行(1899)、朝鮮銀行(1911)もあるけど、台湾銀行はいずれ昭和時代に登場することになるので、この時期に作られた銀行であることさえ知っておけばいいかな。

こうした特殊銀行が資金を供給したことによって、日清戦争後にも企業勃興が起きて株価も高騰していき、日露戦争(1904)前後には重工業を中心とした産業革命が起きることになる(第二次産業革命と呼ばれる)。ただし、資本主義の仕組みでは好景気と不景気というのは循環して訪れるので、当然そこにはリバウンドも待っている。そして、その反動で**1900年**には資本主義恐慌(明治23年恐慌ともいう)という、企業の倒産・銀行の休業・紡績業における操業短縮の続出など初の資本主義による恐慌が起きてしまったんだ。

日本経済はそんな不景気もあってジリ貧になりながらも、3億円の国内増税、**6億円**の国内からの借金(内国債(内債)という)、**7億円**の外国からの借金(外国債(外債)という)など**17億円**もの戦費をかけて日露戦争(1904～1905)に勝利した。

そこで、日本側は賠償金として15億円の支払いを求めたんだけど、もはや日本に戦争遂行能力がないことはロシア側にバレていた。結局、1905年のポーツマス条約で賠償金は獲得できず、**6億円**の(内国債(内債)・**7億円**の(外国債(外債))という計13億円もの莫大な借金が残ってしまったんだ。

特に厳しかったのは7億円の外国債(外債)。もともと日露戦争で日本に勝ち目はないと思われていたので、日本の国債購入を募っても海外では全然買ってもらえない。そのため、高金利での外国債を募ってようやくお金を出してもらえたものの、日露戦後はその返済に苦しむことになるんだ(日露戦争の借金返済が完了したのは戦後の1980年代)。

上記のような日露戦争後の巨額の外貨の利払いによって国際収支(歳入額－歳出額)は悪化した(つまりは財政赤字)。らに綿花・軍需品・重工業資材の輸入超過によって貿易収支(輸出額－輸入額)も悪化してしまい(つまりは貿易赤字)、**1907年**には明治40年の恐慌という日露戦争後の反動恐慌が起きてしまったんだ。

加えて、日清戦争に勝利した日本は、日露戦争にも勝利したことで真の列強国の仲間入りを果たしたことになる。そのため、国民の中にも「日本は一等国になったんだ」って気分が蔓延していき、今までの国家を第一に考える「**国家主義**」から、個人の自由や権利を尊重する「**個人主義**」へと傾く人々が増えていったんだ。

つまり、「日露戦争で勝利して、国家の最大目標である一等国の仲間入りできたんだし、そろそろ国民一人一人が権利とかを主張したっていいでしょ」ってことだね。さらに、この頃には産業革命の進展によって資本主義が確立していたこともあって、都市や農村の間でも、国家の利益よりも自分たちの利益を重視する傾向が出始めていた。

これは政府としてはマズい。国民たちにも一等国である日本国民という意識をもたせて、国民の思想を引き締めなければ…。そこで、こうした「**個人主義**」などの傾向に歯止めをかけるため、「**国家主義**」に基づいて**1908年**に出されたのが**戊申詔書**だ(戊辰戦争とは漢字が異なるので注意)。

これは天皇自ら「みなさ〜ん、日露戦争に勝利したことで浮かれポンチになっていませんか〜？日本が一等国になった今だからこそ、よりいっそう頑張らなきゃいけないんですよ〜？日露戦争ではお金を使いすぎて財政的にも結構キツイんですからね〜。こういう時こそ、仕事に励んで、無駄を無くして節約しなくちゃダメですよ〜。お国のために尽くしましょうね〜」って、**節約・勤勉を求めた**天皇からのありがたーいお言葉なのだ。

ただ、天皇からのありがたーいお言葉だけでは不景気は解消されない。そこで、翌年の1909年には、この節約・勤勉の理念に基づいて、日露戦争後の戦費負担で疲弊した町村の財政基盤を立て直すために**内務省**を中心に**地方改良運動**が進められるんだ。まあ、そもそも内務省の管轄といえば、**警察・地方行政**だったから、地方改良運動の中心が内務省になるのは当たり前だけどね。

[C] 財閥の形成(明治末〜大正時代)ーテキスト P68 対応ー

前述の明治40年の恐慌によって、中小企業では倒産が相次いでしまった。その中で有望企業を買収したり、新企業を設立したりして、いち早く**持株会社**を中心とした多角的な**コンツェルン**型の経営形態を整えていったのが**三井財閥**だ。その三井が1909年に設立した持株会社が**三井合名会社**で、それに続く形で**三菱**は**三菱合資会社**、**住友**は**住友総本店**、**安田**は**安田保善社**といった持株会社をそれぞれ設立して、明治末〜大正時代にかけて**三井・三菱・住友・安田**の四大財閥が形成されていく。

たぶん、この説明では「持株会社ってなあに？」「コンツェルンってなあに？」「財閥ってなあに？」って感じで、ちんぷんかんぷんだらう。「持株会社」を中心とした財閥を説明するためには、「株式会社」の株式(株)について理解しなければ不可能なので、まずは以下の説明を読んでみよう。

<株式会社>

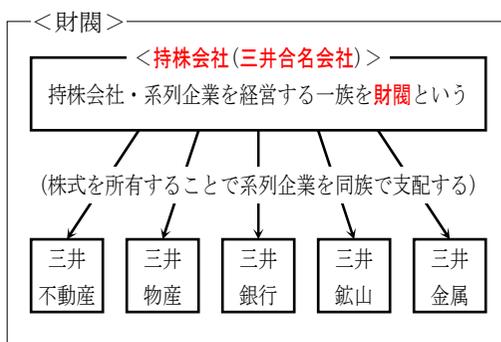
例えば、「〇〇不動産(株)」という株式会社があったとしよう。こうした株式会社というのは、株式(株)を元手に経営しているのは聞いたことがあるよね。

具体的にいうと、その「〇〇不動産(株)」が会社を経営していくには、そのための資金が必要になる。そこで、民間の人たちに「〇〇不動産(株)」の発行する株式を買ってもらおう。そして、その株式を資金に経営していき、事業において利益が出たら、株式を買ってくれた株主に利益を配分するというわけだ。

それゆえ、株式会社を経営する上では、その元手となる株式こそが一番重要になってくる。そして、その株式会社にお金を出資している株主は、保有している株式の数に応じて会社の経営に関与する事ができるんだ(株式会社の意思決定会議である株主総会において、原則として株式の保有数に応じた議決権を持つ)。つまり、株式会社においては、どれだけの株式を保有しているかによって、会社に対する影響力が強くなるわけだね。

以上のことから、株式会社は全株式の 51%以上を保有しておけば、その会社の経営権を有することができる。つまり、「〇〇不動産(株)」・「〇〇物産(株)」や、「〇〇銀行(株)」・「〇〇鉱山(株)」・「〇〇金属(株)」だとかどんな企業であろうが、それぞれの会社の株式の大部分を持っておけば支配下に置くことができるわけだ。

そこで、三井財閥は 1909 年に「**三井合名会社**」という会社を設立して、「三井不動産」や「三井物産」、「三井銀行」・「三井鉱山」・「三井金属」などの株の大部分を保有することによって、それらの会社を傘下に置いていったんだ(この時代で具体例を挙げるなら、三井の場合は三井銀行・三井物産・三池炭鉱・富岡製糸場・新町紡績所などを傘下に置いている)。このような様々な分野に手を出して、**多角的に経営する形態をコンツェルン**といい、「三井合名会社」のように**他の会社の株式を保有することでその会社を支配する会社を**持株会社****という。



さらに、もう一つの特徴はその**系列企業を一族で支配していく**点にある。例えば、「三井合名会社」を經營する三井某は、「三井不動産」の社長には長男を、「三井物産」の社長には次男を、「三井鉱山」の社長には三男を、「三井金属」の社長には甥っ子を、「三井銀行」の頭取には娘婿を就任させるなど、一族で系列企業を傘下に置いていくんだ。このような持株会社を中心にして、系列企業を經營していく一族を**財閥**といい、そのほとんどが明治前期～中期に政府と結びついた特権的資本家の**政商**出身が多い。

だから、個人レベルで政府と結びついていた「政商」から、一族レベルで多角的に經營するようになったのが「財閥」と考えてくれるとよいか。財閥の定義は「①**同族で經營する**」・「②**多角的な事業形態(コンツェルン)をとる**」だからね。

その財閥として、四大財閥と呼ばれるのが**三井**(江戸時代からの豪商)・**三菱**(明治時代に**岩崎弥太郎**が創始)・**住友**(江戸時代からの豪商)・**安田**(明治時代に**安田善次郎**が創始)で、明治末～大正時代にかけて三井は**三井合名会社**(1909)、三菱は**三菱合資会社**(1917)、住友は**住友総本店**(1921)、安田は**安田保善社**(1912)といった持株会社をそれぞれ設立して財閥が形成されていくんだ。

<四大財閥>

- ① **三井**(江戸時代からの豪商)……………**三井合名会社**(1909)を持株会社とする財閥
※傘下にある主な系列企業＝三越(越後屋)・三井物産・三池炭鉱・富岡製糸場・新町紡績所
- ② **三菱**(明治時代に**岩崎弥太郎**が創始)…**三菱合資会社**(1917)を持株会社とする財閥
※傘下にある主な系列企業＝三菱重工業・三菱長崎造船所・高島炭鉱・佐渡金山・生野銀山
- ③ **住友**(江戸時代からの豪商)……………**住友総本店**(1921)を持株会社とする財閥
※傘下にある主な系列企業＝別子銅山
- ④ **安田**(明治時代に**安田善次郎**が創始)…**安田保善社**(1912)を持株会社とする財閥
※傘下にある主な系列企業＝安田銀行

[D] 産業革命とはーテキスト P68 対応ー

産業革命を理解するポイントは2つある。1つ目は江戸時代の「工場制手工業」から、明治時代になると「工場における機械制生産」に変わっていくこと。ところが、この視点を結構疎かにしている受験生が多いんだよね。

＜生産形態の変化＞

江戸時代における生産形態は、17世紀には農村家内工業、18世紀には問屋制家内工業がとられていた。農村家内工業とは、農村の農民が自ら資金を出して、副業として家内(家の中)で生産する形態。問屋制家内工業とは、問屋や地主が資金・道具を前貸して、農民が家内(家の中)で生産した商品を買上げる形態。つまり、この2つはどちらも農民が家内(家の中)で商品を生産するのだけど、その資金を出すのが農村なのか、問屋なのかという違いに過ぎない。

17世紀…農村家内工業(農村)の農民が資金を出して、農民が家内で商品を生産する工業形態)

18世紀…問屋制家内工業(問屋)などが資金を出して、農民が家内で商品を生産する工業形態)

しかし、19世紀になると工場制手工業(マニュファクチュア)が一部の地域で行われるようになった。例えば、17世紀から既に行われていた酒造業における伊丹・池田・灘、19世紀から行われるようになった絹織物業における摂津・河内・和泉などの大坂周辺や尾張・三河、絹織物業における山城国(京都府)の西陣(応仁の乱で西軍の陣地が置かれていたことから西陣と呼ばれるようになった)や上野国(群馬県)の桐生・下野国(栃木県)の足利などが挙げられる。

この「工場制手工業」とは、18世紀以降に進んだ本百姓の階層分化を背景に、豪農が農村などに小規模な工場(作業場)を設けて、貧農を労働者として使用し、分業(分担作業)・協業(協同作業)による手作業で商品を生産させる形態。つまり、豪農がつくった工場(作業場)で、貧農たちが分業・協業による手工業で商品を生産させる形態のこと。

これが明治時代になると、都市部などに設けられた工場での機械制生産に変わっていく。これを世界史では、資本家が都市部に設立した工場で、労働者が機械を用いて商品を生産していくことから、「工場制機械工業」と言うんだけど、日本史ではほとんど教わることがない(紡績業では完全な機械が導入されていたが、製糸業などでは完全な機械が導入されていなかったから、というのが理由なんだけど19世紀と比較するためには「工場制機械工業」を教えた方がわかりやすいと思うんだよね)。

19世紀…工場制手工業(農村に設立された工場)で、労働者が手作業で商品を生産する工業形態)

20世紀…工場制機械工業(都市に設立された工場)で、労働者が機械で商品を生産する工業形態)

上記のように、「産業革命」とは「工場制手工業」から「工場制機械工業」へチェンジしていくこと。ところが、「産業革命」を苦手範囲とする受験生のほとんどが、この「手工業」から「機械工業」へというポイントを抑えられていない。このポイントと、後述する「産業の違い」を抑えておけば産業革命の学習は非常に楽になる。そこで、僕はこれを「産業革命の方程式①」と勝手に呼んでいる。

＜産業革命の方程式①＞

工場制「手工業」から工場制「機械工業」へ

続いて、2つ目のポイントは、「養蚕業」・「製糸業」・「絹織物業」や「綿作」・「紡績業」・「綿織物業」などの「産業の違い」。この産業の違いがわかっていないと、「繭？生糸？絹織物？綿花？綿糸？綿織物？何それおいしいの？」とか訳わからないことを言い出す輩が出てくる。

君たちが日常着ている衣服は「綿」が中心だと思う。ただ、衣服の原材料には主に「麻」・「綿(コットン)」・「絹(シルク)」があり、「麻」・「綿」は庶民用の衣服として、「絹」は高級品として使用されることが多い。

室町時代まで庶民用の衣服として用いられていたのは「**麻**」だった(通気性がよいため、暑い夏には僕もよく着ている)。

でも、室町時代の日朝貿易で朝鮮から**木綿**(綿花・綿糸・綿織物など綿製品の総称)が輸入されるようになると、肌触りがよくて吸湿性が高いことから「綿」が庶民用衣服の中心となっていく。そして、室町時代には**三河国**(愛知県東部)で国内栽培が始まり、江戸時代になると**尾張国**(愛知県西部)や**摂津国**・**河内国**・**和泉国**などの**大坂周辺**といった**農業先進地域**で「綿」の栽培が進められていったんだ。

<産業革命の方程式②(綿製品・綿関連産業)>



①「綿」の原材料になる**綿花**を栽培する産業を**綿作**という。ただ、このフワフワした綿花のままでは、化粧用コットンとしてメイク落としやスキンケアに使うぐらいしか用途がない。

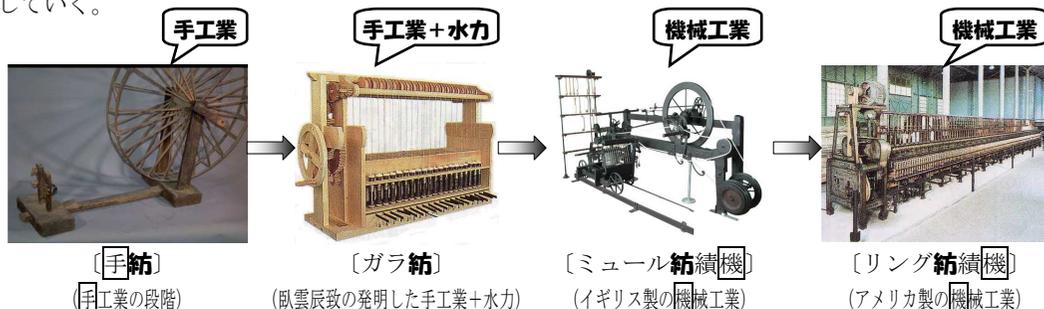
②そこで、この**綿花**から道具を用いて紡いで**綿糸**を生産する産業を**綿紡績業**という。糸を**紡ぐ**ので**紡績**というわけだ(紡績業には、綿紡績・羊毛紡績・化学繊維紡績などいろいろあるが、ここでは綿紡績を紡績業として説明していく)。ただ、綿糸のままでは半製品に過ぎず、裁縫時の玉留めぐらいにしか使いようがない。

③そこで、その**綿糸**から**手織機**などの**機織り機**を使って織物(布)に加工していく。その綿糸から生産する織物(布)のことを**綿織物**(漢語的には**綿布**という)といい、その産業を**綿織物業**という。

こうした産業の違いがわかっていないと産業革命はちんぷんかんぷんになるので、この産業の違いも徹底的に叩き込んでおいてほしい。僕はこれを勝手に「産業革命の方程式②」と呼んでいる。

そして、この**紡績業**において、江戸時代に行われていた「手工業」から、明治時代になると「機械工業」へと変わる「産業革命の方程式①」が起きていくんだ。

具体的には、「手工業」の段階にあたる在来技術の**手紡**から、**臥雲辰致**の発明した手工業と水力を動力として利用した**ガラ紡**へ(運転中ガラガラと音がすることが由来)、さらに**蒸気力**を動力とした「機械工業」の段階にあたる**イギリス製のミュール紡績機**や**アメリカ製のリング紡績機**へとチェンジしていく。



「**手**工業」の段階の**手**紡、そこから機械へと移っていく過渡的なものとして登場したガラ紡、さらに「**機**械工業」の段階のミュール紡績機・リング紡績機。これらの詳細については[F]紡績業においても後述するけど、すべて紡績技術であるから紡績の「**紡**」という漢字が付いていて、「**手**工業」と「**機**械工業」の違いも名称に付いているよね。つまり、先ほどの「産業革命の方程式①」と「産業革命の方程式②」を組み合わせれば、これらの語句が成り立つわけだ。

なお、**綿織物業**の機織り機においても、「手工業」の段階がとられていた江戸時代から、明治時代になると「機械工業」へと変わる「産業革命の方程式①」が起きていく。

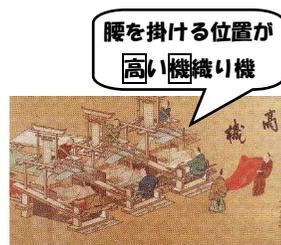
＜江戸時代の機織り機＞

江戸時代では、庶民用衣服の綿織物業では主に**地機**(いざり機)という機織り機が用いられた。これは**地面**に居座って機を織るから**地機**とか、「居座る」→「いずわる」→「いざり」から**いざり機**と呼ばれる。

一方、高級品の絹織物業では主に地機を改良した**高機**という機織り機が使用された。これは腰を掛ける位置が**高**いため**高機**と呼ばれた。



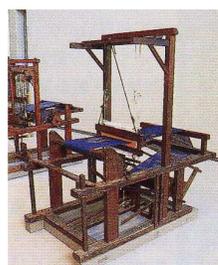
〔地機(いざり機)〕



〔高機〕

そもそも織物業において、機を織る道具は「機織り機」とか「織機」と言う(織機にレ点をつければ機を織るになる)。そして、上記の江戸時代の頃の地機(いざり機)であろうが高機であろうが、どちらも「手工業」によって機を織るものなので**手織機**と総称される。

でも、明治時代になると外国から輸入された**輸入力織機**や、**豊田佐吉**(トヨタの創始者)が発明した**国産力織機**といった機械動力で動かす「機械工業」へとチェンジしていくんだ(写真を見るとあんまり何が変わったのかわかりにくいけど機械式になる笑)。



〔手織機(高機)〕
(手工業の段階)



〔国産力織機〕
(機械動力の段階)

そして、ここでも先ほどの「方程式①」と「方程式②」を組み合わるとこれらの語句が成り立つ。これらの詳細についても[G]綿織物業で後述するけど、どちらも機織り機(織機)であるから「**織機**」という漢字が付いていて、「**手**工業」の段階が**手織機**で、そこから**動力**による「**機**械工業」の段階の**輸入力織機**や**国産力織機**と変わっていくわけだ。

庶民用の衣服が「**麻**」や「**綿**(コットン)」だったのに対して、高級品として使用されるのが英語で言うシルクにあたる「**絹**」。そして、その原材料として、室町時代の日明貿易の頃から中国から輸入していたのが**生糸**だ。

ほら、日明貿易でも南蛮貿易でも朱印船貿易でも長崎貿易でも、ずっと輸入品の代表格として登場してきていたでしょ。でも、毎回生糸を輸入していればコストもかかるし、江戸時代になると鎖国していたこともあって国内で生糸の生産が行われるようになっていったんだ。

ただ、植物の綿花を栽培する綿作に対して、生糸の原材料は蚕がサナギになる時に作る**繭**であり、そもそも生き物である蚕を育てるのは結構大変だ。だから、尾張・三河・大坂周辺などの農業先進地域の人々はずっと綿製品を生産していたし、辛勞の多い蚕を育てる**養蚕業**はやりたくない。そのため、北関東の**上野国(群馬県)**・**下野国(栃木県)**や**信濃国(長野県)**の特に**諏訪**地方など、貧しい人々の多い**農業後進地域**で養蚕業が盛んになっていったんだ。

＜産業革命の方程式②(絹製品・絹関連産業)＞



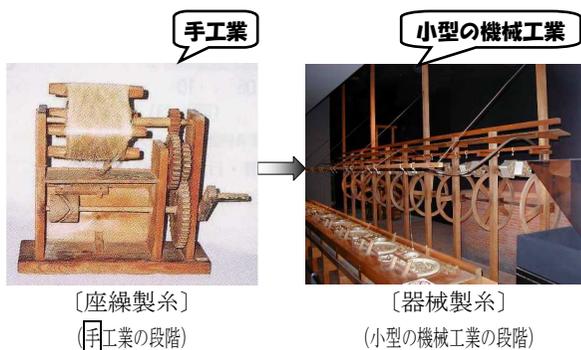
- ①「絹」の原材料になる蚕を飼育する産業を養蚕業という。その蚕がサナギになる際に、口から糸を吐いて作るのが繭だ。ただ、そのまま繭を育てていたら穴を開けて出てきて蛾に成虫してしまうので、この辺りで茹でて繭の中にいるサナギを殺しておこう。
- ②さて、その繭は蚕が口から出した一本の糸で出来ており、毛糸玉みたいな感じになっているので、どこかしらに糸の端っこがある。そこで、水につけて糸の端を探し出したら、その糸を引っ張っていくと生糸(絹糸とも言う)と呼ばれる一本の糸になっていく。この繭から生糸を生産する産業を製糸業という(糸を製造するから製糸業)。でも、生糸のままでは半製品に過ぎないし、繊細すぎる繊維なので玉留めにも使えない。
- ③そこで、さらに、その生糸から手織機などの機織り機を使って織物(布)に加工していくんだ。その生糸から生産する織物(布)のことを絹織物(漢語的には絹布という)といい、その産業を絹織物業という。

そして、この製糸業においても、江戸時代に行われていた「手工業」から、明治時代になると「機械工業」へと変わる「産業革命の方程式①」が起きていく。

具体的には、「手工業」の段階にあたる在来技術の座繰製糸から、フランスから輸入した機械製糸を日本型に改良した「機械工業」の器械製糸(小型の機械を器械という)へとチェンジしていくんだ。

製糸技術であるから、座繰製糸・器械製糸のどちらも「製糸」という言葉が付いているし、さすがに「器械」という字がついている器械製糸の方が機械工業(小型の機械なので器械という字になるが機械には変わらない)にあたるのはわかるでしょ。つまり、この製糸技術においても、先ほどの「方程式①」と「方程式②」を組み合わせれば、これらの語句が成り立つわけだ。

なお、絹織物業の機織り機においても、同じように江戸時代の「手工業」段階から、明治時代になると「機械工業」へと変わる「方程式①」が起きるんだけど、絹織物業に関しては特に問われることはない。なぜなら、綿織物業と同じように「手工業」の手織機から、動力による「機械工業」の力織機に変わっていただけだからだ。一応、綿織物業で使用されていたものを絹織物業用に改良したものなんだけど、綿織物業で出てきた名称と同じだしね。



[E] 製糸業の発達—テキスト P68 対応— ※[産業革命の特徴]で既述した箇所も重複で解説する

幕末開港後の貿易開始から輸出品の大部分を占めていたのは生糸だった。だから、蚕のつくる繭から生糸を生産する製糸業は、日本の近代産業において最重要産業にあたる。

ただ、生糸の生産には、蚕を飼育する養蚕業が存在しなければ成り立たない。この養蚕業は、江戸時代の頃から、北関東の上野国(群馬県)・下野国(栃木県)や信濃国(長野県)の特に諏訪地方など農業後進地域で盛んになっていったよね。だから、群馬県に富岡製糸場を設立したわけだ。

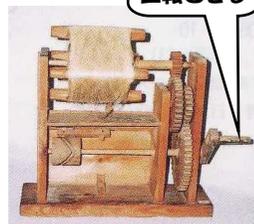
そして、この繭から生糸に加工する製糸技術には、もともと在来の手工業による座繰製糸が用いられていた。僕も体験してみたことがあるけど、繭を水につけて糸の端っこを探し出して棒の部分に引っかけたら、あとは取っ手の部分をクルクル回転させていくと生糸が出来上がる優れ物。

それに対して、1872年に設立された群馬県の富岡製糸場ではフランス製の輸入機械が導入されたよね。ただ、フランス製の輸入機械はちょっと大型すぎたので、農村などで使用するのには難しかった。そこで、そのフランスから輸入した機械製糸を小型化して日本型に改良したのが器械製糸なんだ(なお、大型の「機械」に対して、小型の機械は「器械」というので、この場合は「器械」にしなければならない)。

当然、座繰製糸より器械製糸の方が生産量は上なので、日清戦争が起きる年の1894年には座繰製糸の生産量を器械製糸の生産量が上回ることになるんだ。そして、この生糸を主に横浜港からアメリカ向けに輸出するんだけど、1909年には中国(清国)を抜いて生糸の輸出量が世界1位となっている。

なお、生糸は幕末の開港後からぶっちぎりの輸出品目No.1だったけど(幕末時は輸出品目の80%を占めていた)、下部のグラフ(1885年・1899年・1913年)でも1位を占め、戦前まで1位を維持し続けることになる。つまり、生糸は1859年~1945年までずっと輸出品目No.1をキープした最強の商品ということになるんだ。

取っ手を
回転させる



[座繰製糸]



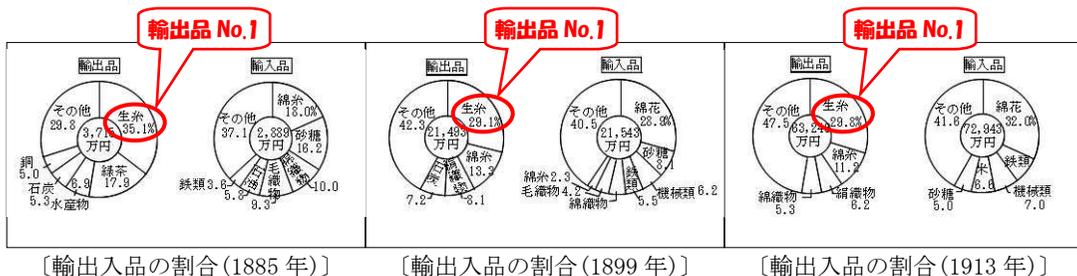
[器械製糸]

◀生糸の覚え方▶

「一躍清国()」

→いちやく清(1894年)

こく(1909年)



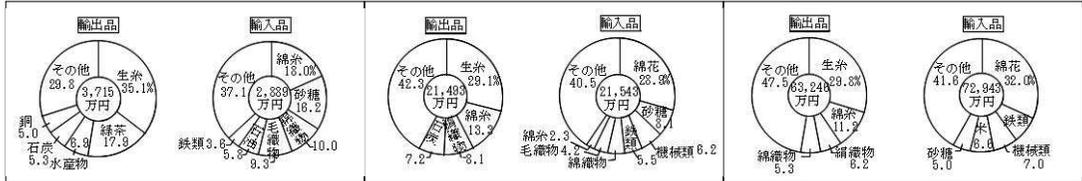
◀製糸業の果たした役割(論述対策)▶

前述した内容をまとめると、製糸業はコスパ(コストパフォーマンス)が非常に良い産業といえる。なぜなら、原料にあたる蚕の繭は国内で生産されるし、座繰製糸・器械製糸といった製糸技術も国内で製造することができる(器械製糸はフランス製の輸入機械を日本型に改良したものであるため、日本で製造される)。さらに、1909年には輸出量が世界1位になったように、輸出量も群を抜いている。

つまり、原料や機械を外国から輸入する必要がないのでコストが掛からない上に、生糸の輸出量は全品目の中でNo.1であったため、外貨の獲得に最も貢献した産業であったのである。

[F] 紡績業の発達—テキスト P68 対応— ※[産業革命の特徴]で既述した箇所も重複で解説する

続いて綿花から綿糸を生産する紡績業(綿紡績業)について説明していこう。そして、先ほどのグラフをもう一度もらいたい。特に気づいてほしいところがあるんだけど、1885年と1899年において大きな変化が起きているはずなんだ。



〔輸出入品の割合(1885年)〕

〔輸出入品の割合(1899年)〕

〔輸出入品の割合(1913年)〕

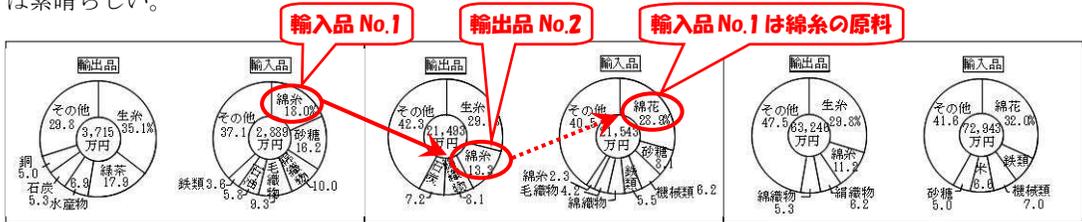
「生糸の輸出ハンパねえっす(‘兀’)」

「輸出額・輸入額がすげえ増えている(*ノωノ)」

「緑茶が輸出品から無くなっている(ノ兀)ｼﾝｸ…」

「輸入している砂糖は白砂糖でふか? 黒砂糖でふか?(ω-)/(…白砂糖です)」

……そんなのはどうでもいい(まあ、砂糖の大半は台湾から輸入していたというのは知っておいてもいいけど)。注目すべき点はどう考えても、綿糸が輸入品から輸出品に変わっていることでしょ! 1885年の時は輸入品目のNo.1だったのに、それが1899年には輸出品目のNo.2になっているって驚愕の変化だね。あとは、綿糸の原料である綿花を輸入するようになった点にも気づくことが出来れば素晴らしい。



〔輸出入品の割合(1885年)〕

〔輸出入品の割合(1899年)〕

〔輸出入品の割合(1913年)〕

これこそが紡績業を理解するための最重要ポイントになる。もともと綿糸は1885年の時点では輸入産業だったわけだけど、その分だけ輸入額が増えてしまう。それなら輸出産業に変えてしまおうってことで、官民一緒になった国策として紡績業を勃興させていくんだ。

< 紡績業の point >

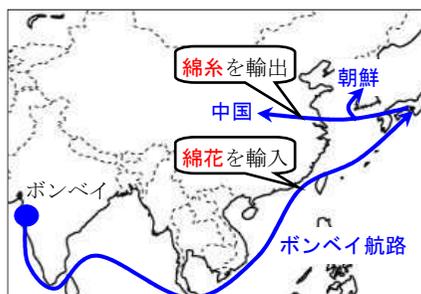
「綿糸は輸入品目から輸出品目へ」
→原料の綿花を輸入するようになる

< 政府による奨励策 >

- ① 綿糸輸出関税免除法(1894) … 綿糸を輸出する際の関税を撤廃する
- ② 綿花輸入関税免除法(1896) … 綿花を輸入する際の関税を撤廃する
- ③ 造船奨励法(1896) … 海外航路を拡張するため1000トン以上の造船に補助金を交付する
- ④ 航海奨励法(1896) … 海外航路を拡張するため輸出入品を扱う輸送船に補助金を交付する

その綿糸の原料となる綿花を栽培する産業を綿作(めんさく)といったけど、もともと日本では摂津・河内・河泉など大坂周辺が綿花の生産地だった。でも、海外から綿花を輸入の方が圧倒的に安かったため、原料の綿花は輸入に頼るようになっていくんだ(そのため、日本国内の綿作は衰退することになる)。

その原料の綿花ははじめ**中国産**がメインだったんだけど、それよりも安く仕入れることができたのが**インド産**だった(インドを植民地にもつイギリスは綿花・綿糸・綿織物まで綿関連を牛耳る綿最強の国だった)。じゃあ、そのインドから輸入しようってことで、インドのボンベイ(現在のムンバイ)という都市から輸入する**ボンベイ航路**を1893年に開設したのが**日本郵船会社**だ([殖産興業]でも登場した三菱汽船会社と共同運輸会社が合併して1885年に設立された日本最大の海運会社)。そして、このボンベイ航路の開設によって**中国産**から**インド産**に切り替わっていき、その輸入した綿花を日本国内の紡績工場で綿糸に加工して、**中国・朝鮮**向けに輸出していったんだ。



[綿花の輸入・綿糸の輸出]

こうした日本郵船会社によるボンベイ航路の開設などは「お国のため」という目的の方が大きい。これを契機に、政府もでかい船を造ったら補助金を出してあげる**造船奨励法**(1896)だとか、遠い距離の輸出入を行うでかい船に補助金を出してあげる**航海奨励法**(1896)だとか、さらには**綿糸輸出関税免除法**(1894)で綿糸の輸出関税を撤廃してあげたり、**綿花輸入関税免除法**(1896)で綿花の輸入関税を撤廃してあげたり、綿糸を輸出産業に変えるため徹底的に応援していったんだ。

なお、この「綿糸」と「綿花」を入れ替える正誤問題などもあるんだけど、そもそも「綿花」は輸入するもので、「綿糸」は輸出するものなんだから、構造を理解していれば間違えることはないよね。

続いては紡績技術の話。綿花を綿糸に加工する紡績業では、江戸時代からの技術である「手工業」の**手紡**という紡績技術が行われていた(綿花を端っこにつけて取っ手の部分をカラカラと回して糸を紡いでいく)。

でも、そこに生産力を従来の10倍に引き上げる優れ物が登場した。それが第1回内国勸業博覧会(1877)で最高賞を受賞した**臥雲辰致**の発明した**ガラ紡**だ(運転中ガラガラと音がすることが由来)。ただし、これは手回し式の手工業と**水力**を利用したもので「機械工業」というレベルのものではなく、外国製の紡績機械の生産力には敵わない。そのためのちに衰退していった。

そして、「機械工業」の段階にあたる**イギリス製のミュール紡績機**に変わっていき、さらに**アメリカ製のリング紡績機**へと変わっていくんだ(熟練した技術と体力を必要とするミュール紡績機から、生産力が高く操作性の容易なリング紡績機へ移っていった)。

つまり、「**手工業**」の**手紡**から、その過渡的な存在にあたる**ガラ紡**、そして「**機械工業**」の**ミュール紡績機**・**リング紡績機**へと変わっていく、「産業革命の方程式①」が紡績業で起きていくわけだ(すべて紡績技術であるから紡績の「紡」という字が付いており、ミュール紡績機とリング紡績機の順番で間違える場合は、「マ行」のミュールと「ラ行」のリングと50音順で考えるとよい)。

＜紡績技術の変化＞

- ① 手工業の「手紡」
- ② ガラガラ音の鳴る「ガラ紡」
- ③ 機械工業の「ミュール紡績機」
→ 「リング紡績機」は50音順

＜紡績技術＞



[手紡]



[ガラ紡]



[ミュール紡績機]



[リング紡績機]



〔渋沢栄一〕

その大規模な機械制生産を真っ先に導入したのが、第一国立銀行や大阪紡績会社、王子製紙・東京ガス・帝国ホテルなど 500 近くの企業設立に関わり、「日本資本主義の父」と呼ばれた渋沢栄一という人だ(国立銀行条例の制定(1872)に尽力した人でもある)。渋沢栄一は、日本の近代産業を育成するためには国家主導の会社でなく、民間による会社を興していく必要があると考えていた。そして、そのためにはモデルケースとして「機械制生産とはこういうことなんだぞ」と示せる成功例が必要だと考えていた。

これまでの政府によって設立された堺紡績所(1870年に大阪に設立)・新町紡績所(1877年に群馬県に設立)・愛知紡績所(1881年に愛知県に設立)・広島紡績所(1881年に広島県に設立)といった官営模範工場は、2000 鍾規模の工場ですけれども不振を極めていた(糸を巻き付ける心棒を「〇〇鍾」と数えるので、2000 個の綿糸を生産できる機械ということ)。

それに対して、渋沢栄一は機械制による大量生産を行うためには1万鍾規模の大工場が必要だと考えていた。そこで、華族などから資金を募って、1882年に設立し、翌年の1883年から操業開始したのが大阪紡績会社だ。

この大阪紡績会社の大きな特徴は3つある。その1つ目は、従来の政府から払下げを受けた紡績工場が2000鍾規模のものであったのに対し、大阪紡績会社はその約5倍の1万鍾規模(正確には1万500鍾)の紡績工場であったこと。つまり、約1万個もの綿糸を生産できる紡績機械を導入した大規模な機械制生産の工場であったわけだね。

2つ目は、紡績機械に蒸気力を動力としたイギリス製のミュール紡績機を採用したこと(現在の動力は火力・水力・原子力などの電力が利用されているけど、この頃は石炭・水を利用した蒸気力が用いられていた)。まあ、そのうち生産性が高く操作性の容易なリング紡績機に切り替えていくけどね。

3つ目は、夜間にも操業するため照明用の電灯を利用して、昼夜2交代制の24時間フル操業を行っていたこと。つまり、女工(女子の工場労働者)たちは12時間労働していたってことだ(この当時は12時間労働が当たり前だった)。

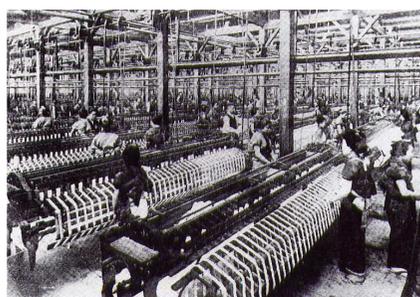
＜紡績工場の設立地＞

摂津・河内・和泉などの大坂周辺や三河・尾張(現在の愛知県)といった農業先進地域は綿花を栽培する綿作の産地であった。官営の堺紡績所や愛知紡績所、民営の大阪紡績会社といった紡績工場が綿作産地に設立されたのは、当初は原料を国内綿花にとる方針であったことからである。しかし、より安価な中国産・インド産の輸入綿花に変わっていったため、国内の綿作は衰退していった。

この大阪紡績会社(1882)の成功こそが、のちの企業勃興(1886～)における「紡績業」が中心となった理由だ(そのため[テキスト編]では「大阪紡績会社」から、企業勃興の「中心=紡績業」の部分に矢印が飛んでいる)。そして、その成功に刺激されて、1886年～1889年には三重紡績会社(1886年に設立され、のち1914年に大阪紡績会社と合併して東洋紡績会社となる)・鐘淵紡績会社(1886年に設立され、のちカネボウとなる)・尼崎紡績会社(1889年に設立され、のち1918年に摂津紡績と合併して大日本紡績となる)などの大規模な紡績工場が次々と設立されていくんだ。

＜官営模範工場＞

堺紡績所(1870)……2000 鍾の紡績機
新町紡績所(1877)…2000 鍾の紡績機
愛知紡績所(1881)…2000 鍾の紡績機
広島紡績所(1881)…2000 鍾の紡績機



〔大阪紡績会社〕

＜民間紡績会社＞

大阪紡績会社(1882)…1万鍾の紡績機
三重紡績会社(1886)…1万鍾の紡績機
鐘淵紡績会社(1886)…1万鍾の紡績機
尼崎紡績会社(1889)…1万鍾の紡績機

こうした紡績会社の設立ブームのおかげで、**1890年**には綿糸生産量が輸入綿糸量を上回り、さらに**1897年**には綿糸輸入量を綿糸輸出量が上回って輸入綿糸を駆逐することに成功する。

ただ、これも丸暗記することではない。グラフ問題では「輸入量」・「生産量」・「輸出量」を空欄にする問題もあるが、綿糸はもともと輸入品であったのだから、徐々に減少していく「——」が輸入量になるのはわかるだろう。それに対して、政府の奨励策もあって綿糸の国内生産を増やしていくわけだから、「……………」は生産量であるとわかる。そして、国内の需要以上に作られたものを海外に輸出していくのだから、「——」は輸出量ということになる(さすがに輸出量が生産量を上回ることはないでしょ)。それが1890年には生産量が輸入量を上回り、1897年には輸出量が輸入量を上回っていったというわけだ。



〔綿糸輸出入の変遷〕

<綿糸の覚え方>

1890年 綿糸輸入量<綿糸生産量 → 「(リオネル・)メッシの飛躍、絶句なレベル」
 1897年 綿糸輸入量<綿糸輸出量 → メッシ(綿糸)・ひやく絶(1890年)・句な(1897年)

なお、その**1897年**に綿糸輸入量を綿糸輸出量が上回った背景には、先ほど述べた政府の奨励策が影響を与えている。1894年には**綿糸輸出関税免除法**で綿糸の輸出関税を撤廃してあげたり、日清戦争後の1896年には**綿花輸入関税免除法**で綿花の輸入関税を撤廃してあげたりしたよね。そのおかげで綿糸は外国製の綿花を日本から追い出すことに成功したわけだ。

<紡績業の位置づけ(論述対策)>

産業革命とは大阪紡績会社のように、**大規模な機械制生産**によって大量生産をしていくこと。つまり、**日本の近代産業において産業革命が始まったのは、この「紡績業」を中心に企業勃興が起きた紡績業から**なのである(製糸業の器械製糸は大規模な機械制生産という規模ではない)。

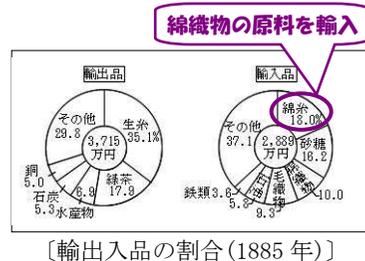
しかし、原料にあたる綿花は中国・インドから輸入しなければいけないし、ミュール紡績機・リング紡績機といった**紡績機械も輸入しなければいけない**(日露戦争後になると、日本国内でも紡績機械を作れるようになっていくが、それまでは**重化学工業が未成熟であったため輸入に頼らなければいけない**)。しかも、綿糸の輸出が伸びていっても、実は原料の輸入綿花の方がコストがかかっている。なので、この当時の紡績業はコスパ(コストパフォーマンス)が悪い産業といえるんだ。

[F] 綿織物業・絹織物業—テキスト P68 対応—

綿織物(漢語的には綿布)と言えば、幕末の頃には輸入品目の第2位であり(第1位は毛織物)、イギリスなど欧米からの機械制生産による安価な綿織物の輸入によって、日本国内の綿織物業は打撃を受けて衰退していたはずだ。

ところが、**1885年**には綿布(綿織物)生産量が綿布(綿織物)輸入量を上回って、農村の間屋制家内工業を中心に日本の綿織物業はいち早く生産量を回復している。

これは、何度も見せられてきた下記の1885年当時のグラフのように、**綿織物の原料である綿糸を輸入していたから**。だから、原料である綿糸を輸入して、それを綿織物に加工して国内の衣料品向けに生産量を伸ばしていったわけだ(ただし、海外に輸出できるレベルにはなかったため、輸出品目にはまだ登場していない)。



〔輸出入品の割合(1885年)〕

機織り技術としては、この当時の国内の綿織物業では、イギリス人の**ジョン=ケイ**が1733年に発明した**飛び杼**を取り入れて改良した**手織機**が使われていた。

今までの機織り作業では、経糸に緯糸を通す際には2人の職人が協力しなければならず非常に手間のかかる作業が行われていた。でも、この「飛び杼」を用いて引っ張ると、「飛び杼」が左右に反復するので1人の職人が短時間で行うことが可能になる。…うん、言葉ではなかなか説明しづらいね。とりあえず便利なものが発明されたってことだ(笑)。



[飛び杼]

ただし、あくまでも手織機という名のように「手工業」の段階に過ぎない。そして、この綿織物業の機織り機(織機)においても「産業革命の方程式①」が起きて、「機械工業」の段階に変わっていく。それがヨーロッパから輸入された**輸入力織機**(動力を使用する大型の織機で大工場に普及)、世界のTOYOTAの創設者である**豊田佐吉**が1897年に発明した**国産力織機**(動力を使用する小型の織機で農村に普及)だ(自動車で有名なTOYOTAはもともと織機を製作する会社だったが、昭和時代から自動車生産へとシフトしていった)。



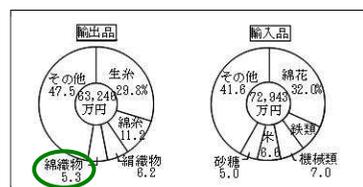
[輸入力織機]



[国産力織機]

結局はこれも最初の「産業革命の方程式①」と「産業革命の方程式②」を組み合わせるとこれらの語句が成り立つよね。手織機にしる力織機にしる、どちらも機織り機(織機)であるから「**織機**」という漢字が付いていて、「**手工業**」の段階の**手織機**から、**動力**による「**機械工業**」の段階の**輸入力織機**や**国産力織機**と変わっていくわけだ。

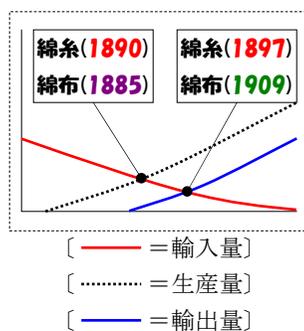
そして、紡績会社が綿織物(綿布)工場を兼営することが一般的になっていき(紡績会社が綿糸だけでなく綿織物(綿布)まで生産するということ)、**1909年**には**綿布輸出量が綿布輸入量**を上回って、**日露戦争後には輸出産業**となっていった。



[輸出入品の割合(1913年)]

＜輸入量・生産量・輸出量で混乱している人へ＞

綿糸も綿織物(綿布)も明治初期は「輸入産業」だった。これを輸出産業へ転換するためには、まずは「生産量」を伸ばさなければいけない。その「生産量」が「輸入量」を上回ったのが、綿糸の場合は1890年、綿織物(綿布)の場合は1885年になる。そして、生産量が国内需要を満たすようになれば、海外への「輸出量」が伸びていく。その「輸出量」が「輸入量」を上回ったのが綿糸の場合は1897年、綿織物(綿布)の場合は1909年になる。それでも混乱する場合は、右のようなグラフを適当に書いてみて、それぞれ「輸入量」・「生産量」・「輸出量」を当てはめて、上回った年(交差している点)が何年になるのか、と考えてみるとよい。



なお、絹織物業も幕末時には開港後の生糸の輸出増大によって、原料の生糸が不足して衰退したけど生産量はすぐに回復していく。そもそも生糸を生産する製糸業が超優良産業だし、絹織物の原料となる生糸を絹織物業にまわせばいいだけだしね。

そして、絹織物用の織機も江戸時代から使用されていた手織機から、絹織物用に開発された**力織機**が各地の絹織物工場で導入されていく。そして、北陸地方を中心に**羽二重**と呼ばれる輸出向けの絹織物が生産され、輸出産業として発達していくんだ(上記の1913年のグラフでも輸出品目の第3位に絹織物が入っている)。

[G] 鉄道業—テキスト P68 対応—

[殖産興業]でも解説したけど、新橋(のち東京まで拡張)～横浜間(1872)、大阪～神戸間(1874)のように鉄道業は人・物の行き来が多い大都市と開港場をつなぐことから始められた。これをさらに横浜～大阪の間を繋げることで**東京～神戸**間の東海道線が全通したのが**1889年**であった。

ここまでは国家が運営する官営鉄道(国鉄)だけど、一方で民間が運営する民営鉄道(私鉄)も当然ある。その私鉄会社として日本で最初に設立されたのが、**華族**の出資により**1881年**に設立された**日本鉄道会社**だ(**金禄公債(証書)**を資本金に華族が設立)。そして、政府の手厚い保護もあって上野(東京府)～熊谷(埼玉県)間(1883)、上野～高崎(群馬県)間(1884)、**上野～青森**間(1891)を開通させるんだ。

＜生糸と綿糸の地理的關係と輸出入国の關係＞

何度目の**青空**か…話かわからんけど、養蚕地帯の代表格が北関東(群馬県・栃木県)や信州(長野県)であった。そして、その群馬県に設立された富岡製糸場(1872)で蚕の繭を生糸に加工して、その生糸を主に**横浜港**から輸出していた。では、その群馬県から横浜港にどうやって輸送していたのだろうか？

幕末から明治中頃まで利根川や江戸川を利用した水運が使われていたんだけど、生糸の輸送量が増加するとやっぱり鉄道の敷設が早急な課題となる。その「生糸(絹)を運ぶための鉄道」として、日本鉄道会社が1884年に開通させたのが「高崎(群馬県)～上野(東京府)間」なんだ(現在の**JR高崎線**)。そして、上野(東京府)からは「東京～横浜間」の官営鉄道で横浜港に輸送して、その**横浜港**から太平洋を越えた**アメリカ**へと**生糸**を輸出していったわけだ(それぞれ地理的關係をイメージしてほしい)。

一方で、江戸時代から大坂周辺や愛知県(尾張・三河)は綿作地帯であり、その国内綿花を用いる方針で大阪府に大阪紡績会社(1882)が設立された。その工場で綿花を綿糸に加工して、日本で2番目に開通した「大阪～神戸間」の官営鉄道で神戸港に輸送して、その**神戸港**から瀬戸内海・日本海や東シナ海を経て**中国・朝鮮**向けに**綿糸**を輸出していた(それぞれ地理的關係をイメージしてほしい)。

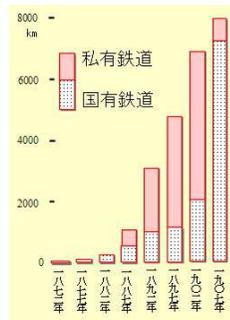
まあ、綿花は**中国産**の輸入綿花に代わり、のちに**日本郵船会社**が**ボンベイ航路**を開設(1893)すると**インド産**に代わっていくけど、その輸入綿花も神戸港で輸入したら「大阪～神戸間」の官営鉄道で大阪へ輸送すればいいだけだしね。

この日本鉄道会社(1881)の成功したことで、1887年には九州鉄道会社(1891年に博多～門司間を開通)、1888年には山陽鉄道会社(1901年に神戸～下関間を開通)といった民間の鉄道会社が設立されていく。つまり、日本鉄道会社の成功を背景に「**鉄道業**」においても企業勃興(会社設立ブーム)が起きていくんだ(そのため[テキスト編]では「日本鉄道会社」から、企業勃興(1886～)の「中心＝鉄道業」の部分に矢印が飛んでいる)。

その結果、東海道本線が全通した同年の**1889年**には**民営**の営業キロ数が**官営**の営業キロ数を上回ることになる。つまり、それぞれの鉄道が営業している距離を合計すると、官営鉄道より民営鉄道の方が長くなったってこと。

ところが、右のグラフを見てみると日本の鉄道は民営鉄道(私鉄)を中心に発達していつているのに、1907年にはほとんどが官営鉄道(国鉄)に変わっている。これは日露戦争後の**1906年**に制定された**鉄道国有法(第一次西園寺公望内閣時)**が背景なんだ。

この当時は、**軍事上の必要性**(民営鉄道だと株式会社であるから、軍部が軍事輸送のために臨時列車を走らせるなどの情報が株主に公開しなくてはならず、軍事輸送の機密を保持する必要性があった)、さらに**私鉄の経営不振という問題**があった。それならば民営鉄道を買収して官営鉄道にしちゃえばいい。そこで鉄道国有法によって、民営鉄道**17社**を買収し、**鉄道の90%**を**国有化**することになったんだ(これ以降、官営鉄道は日本国有鉄道(国鉄)と呼ばれ、中曽根康弘内閣時の1987年に国鉄民営化が行われるまで続く)。



[鉄道の営業キロ数]

[H] 鉄鋼業・機械工業—テキスト P68 対応—

日本は日清戦争まで鉄鋼のほとんどを海外からの輸入に頼っていた。そこで、軍需用鉄鋼の国産化をめざして、日清戦争の賠償金を元手に 1897 年に設立されたのが官営の八幡製鉄所だ。そして、ドイツ人技術者の指導のもと、1901 年から操業が開始されるんだ。

〈なぜ八幡製鉄所は福岡県八幡村(現在の北九州市)に設立されたのか(論述対策)〉

1つ目の理由は、鉄の原料となる鉄鉱石は日本ではあまりとれず、廉価な中国の大冶鉄山から輸入するため、八幡村は海運輸送に便利な場所であった。2つ目の理由は、鉄を燃やす際の燃料には石炭が利用されていたんだけど、八幡村の近くにあるのが福岡県の筑豊炭田だった。のちに、日露戦争で満州に進出すると、満州の撫順炭田に変わっていくんだけど、これも八幡村は海運輸送に便利だったからね。要約すると、八幡製鉄所が福岡県八幡村に設立された理由は地理的条件に適していたから、ということになる。

その後、八幡製鉄所では 1906～1910 年に第 1 期拡張が行われ(第二期拡張は 1911～1915 年・第三期拡張は 1917～1927 年に行われた)、ようやく日露戦争後に生産が本格化して、国内の鉄鋼生産の約 80%を占めていくことになる。

官営の八幡製鉄所に対して、日露戦争後の 1907 年に設立されたのが民営の日本製鋼所だ。この会社は三井とイギリス会社の共同出資によって、北海道室蘭に設立された海軍向けの鉄鋼・兵器を製造する会社なんだけど、「せいてつじょ」ではなく「せいこうしょ」なので気をつけてね。「鉄」を強化したものが「鋼」なのは、ドラクエでも「鉄の剣(500G)」・「鋼の剣(2000G)」でお馴染みでしょ(わからない奴は〇ね)。

一方、機械工業として 1906 年に設立されたのが民営の池貝鉄工所(池貝庄太郎が 1899 年に設立した池貝工場が 1906 年に池貝鉄工所となる)。これも「鉄鋼」ではなく「鉄工」なので気をつけてね。その池貝鉄工所は 1905 年にアメリカ式旋盤の完全製作に成功しているんだけど、そもそも「旋盤」って言われても、工業高校以外の生徒は(°д°)ポカッって感じだろう。

「旋盤」というのは、回転する素材に刃物を当てて金属などを削る工作機械なんだけども、先ほど紡績業で登場したミュール紡績機やリング紡績機などの機械ってどうやって作っているのだろう? そういった「機械をつくるための機械」が工作機械なんだ。その工作機械を日露戦争後に国産化できるようになったことで、いずれは機械類も輸入に頼らないで済むようになっていくんだ。

あとは、1887 年に三菱に払い下げられた三菱長崎造船所で 1 万トン級の大型鉄鋼船の建造が可能になるなど、造船技術が世界的水準に達するものも日露戦争後のことになるね。

〈日本の重工業(論述対策)〉

八幡製鉄所が生産を本格化、池貝鉄工所がアメリカ式旋盤の完全製作に成功、三菱長崎造船所の造船技術が世界的水準に達するなど、日本の重工業の基礎が整って機械制大工業が普及していったのは日露戦争後のこと。つまり、日露戦争まで日本の重工業は未発達(国際競争力の不足)であった(三菱長崎造船所では 1895 年に国内初の 1000 トン級を超える鉄鋼船が建造されており造船業は除く)。

ゆえに、産業革命の進展によって機械技術が普及しても、国内の機械製造業が未成熟だったため(日露戦争前は池貝鉄工所が工作機械の国産化に成功していない)、紡績業の紡績機械や綿織物業の力織機などの機械は輸入に依存しなければならなかった。また、日清戦争・日露戦争に伴って軍備拡張が進展しても、国内の鉄鋼業が未成熟だったため(日露戦争前は八幡製鉄所の生産が本格化していない)、軍艦・武器などの軍需品も輸入に依存しなければならなかった。そのため、日露戦争前後の日本は常に輸入超過(鉄類・機械類・綿業における綿花の輸入増加)による貿易赤字であり、それをカバーするための重要なカギを握っていたのが製糸業などの外貨獲得産業であった。

	産業の発展	産業の特徴
製糸業	<p>①座繰製糸が普及 (江戸時代からの在来技術)</p> <p>②器械製糸が普及 (フランスの輸入機械を模倣・改良して国産化)</p> <p>★手工業の座繰製糸から水車を動力とする器械製糸へ転換 →日本型に改良して、群馬・長野・山梨などの養蚕地帯に普及</p> <p>1894年 器械製糸生産量 > 座繰製糸生産量 = 製糸業の近代化の達成</p> <p>1909年 生糸輸出量世界一位 (中国(清国)を抜く) = 日本の外貨獲得に貢献</p>	<p>①原料(繭)は国産 (北関東などでの農村の養蚕業の発達为基础)</p> <p>②器械は国内で調達 (フランスの輸入機械を日本型に改良して国産化) →長野・山梨など農村部(養蚕地域)の小工場で発展</p> <p>③アメリカへ生糸を輸出 (→主に横浜港から生糸を輸出) →アメリカ絹織物業の成長に伴って輸出が拡大</p> <p>↓</p> <p>[製糸業 = 外貨獲得産業 (最大の輸出産業)]</p> <p>原料(繭)・器械を国産でまかない、生糸を輸出</p>
綿紡績業	<p>①手紡が普及 (江戸時代からの在来技術)</p> <p>②ガラ紡が普及 (臥雲辰致が発明した水車を動力とする紡績機)</p> <p>③機械紡績が普及 (イギリス・アメリカから紡績機械を輸入)</p> <p>→大規模な機械制生産(機械制大工業)へ</p> <p>ex. 大阪紡績会社 (渋沢栄一が華族・政商の出資で設立)</p> <p>★手工業の手紡 (在来技術)・水車を動力とするガラ紡から イギリス・アメリカ製の蒸気機関を動力とする機械紡績へ転換</p> <p>1890年 綿糸生産量 > 綿糸輸入量 = 国内市場を回復(インド輸入綿糸を駆逐)</p> <p>1897年 綿糸輸出量 > 綿糸輸入量 = 輸出産業へ転換(産業革命の端緒となる)</p>	<p>①原料(綿花)を輸入 (中国・インドの輸入綿花で国内の綿作は壊滅的) →日本郵船会社がボンベイ(インド)航路を開設 (1893)</p> <p>★安価なインド産綿花・綿花輸入関税撤廃 (1896)による輸入コストの低減</p> <p>②機械を輸入 (国内の機械製造業が未成熟だったため機械を輸入に依存) →大阪・兵庫など都市部(綿業地域)の大工場で発展</p> <p>③中国・朝鮮へ綿糸を輸出 (→主に神戸港から綿糸を輸出)</p> <p>↓</p> <p>[綿紡績業 = 輸出産業へ転換 (輸入産業から転換)]</p> <p>原料(綿花)・機械を輸入に依存し、綿糸を輸出 ★綿花輸入量 > 綿糸輸出量 (綿糸の国内需要の拡大に伴い貿易赤字を招く)</p>
綿織物業	<p>①農村部の問屋制家内工業を中心に生産回復</p> <p>↓ 1885年 綿布生産量 > 綿布輸入量</p> <p>②農村部の小工場に国産機械(国産力織機)が普及</p> <p>★豊田佐吉が国産力織機を発明→問屋制家内工業から小工場に転換</p> <p>③都市部の大工場に輸入機械(輸入力織機)が普及</p> <p>★紡績会社が輸入力織機を導入→大規模な織物工場の兼営が一般化</p> <p>1909年 綿布輸出量 > 綿布輸入量(輸出産業へ成長)</p>	<p>①原料(綿糸)を輸入 (明治前期は欧米・インドから綿糸を輸入) →のち国産(綿紡績業の発展に伴い、国内の綿織物業へ綿糸を供給)</p> <p>②機械を輸入 (国内の機械製造業が未発達だったため機械を輸入に依存) →紡績会社の大規模な綿織物工場の兼営が一般化</p> <p>③中国・朝鮮へ綿布(綿織物)を輸出</p> <p>↓</p> <p>綿織物業 = 輸出産業へ成長 (輸入産業から転換)</p>
重工業	<p>①八幡製鉄所(官営) (日清戦争の賠償金をもとに 1897年に設立)</p> <p>(1) 鉄鋼の国産化をめざす (→軍備拡張の基礎となる)</p> <p>(2) ドイツ人技術者の指導のもと、1901年から操業を開始</p> <p>(3) 地理的条件に適しているため、福岡県北九州八幡村に製鉄所を設立</p> <p>ex. 原料の鉄鉱石 = 大冶鉄山 (中国) (海運輸送に便利のため) 燃料の石炭 = 筑豊炭田 (福岡) (八幡村の後背地にあたる) →のち撫順炭田 (満州) の石炭 (日露戦争の満州進出による)</p> <p>(4) 日露戦争後に生産が本格化し、国内の鉄鋼生産の約80%を占める</p> <p>②池貝鉄工所(民営) (1906) (工作機械製作会社)</p> <p>アメリカ式旋盤の完全製作に成功 (→工作機械の国産化に成功)</p> <p>③日本製鋼所(民営) (1907) (兵器製造会社)</p> <p>三井と英国会社の共同出資で室蘭に設立 (→海軍向けの兵器を生産)</p>	<p>①重工業の未発達 (国際競争力の不足) (造船業を除く)</p> <p>(1) 産業革命の進展による機械技術の普及 →鉄類・機械類の輸入 (国内の機械製造業が未発達なため)</p> <p>(2) 日清戦争・日露戦争に伴う軍備拡張の進展 →鉄類・機械類の輸入 (軍艦・武器など軍需品の輸入増加)</p> <p>↓</p> <p>②輸入超過(鉄類・機械類の輸入増加) + 綿花の輸入 = 輸入超過により貿易赤字→そのための外貨獲得産業が製糸業</p> <p>③重工業の機械制大工業が普及 (日露戦争後に基礎が整う)</p> <p>ex. 八幡製鉄所の生産が軌道に乗る(生産が本格化) 池貝鉄工所がアメリカ式旋盤の完全製作に成功 造船技術が世界的水準に達する (三菱崎造船所など) 1万トン級の大型鉄鋼船の建造が可能になる</p>

< 諸産業の特徴 >

① 繊維産業

- (1) 製糸業 = 外貨獲得に貢献した最大の輸出産業 (原料繭・器械を国内で調達→生糸を輸出)
- (2) 絹織物業 = 製糸業の発展に伴い輸出産業へ成長 (原料生糸・機械を国内で調達→絹織物を輸出)
- (3) 綿紡績業 = 輸入産業から輸出産業へ成長 (原料綿花・機械を輸入に依存→綿糸を輸出)
- (4) 綿織物業 = 輸入産業から輸出産業へ成長 (原料綿糸・機械を輸入(のち国産)→綿織物を輸出)

② 綿業 (綿紡績業・綿織物業) の発達をもたらす貿易赤字

- (1) 綿花 = 輸入に依存・国内の綿作(綿花栽培)は壊滅的
- (2) 綿糸 = 機械を輸入・国内の綿織物業への供給を優先
- (3) 綿布 = 機械を輸入・国内の衣料(市場)の需要を優先

↓ 造船業の発達により機械類・鉄類を輸入

綿業が機械を輸入に依存したのは国内の重工業(機械製造業)が未発達だったため

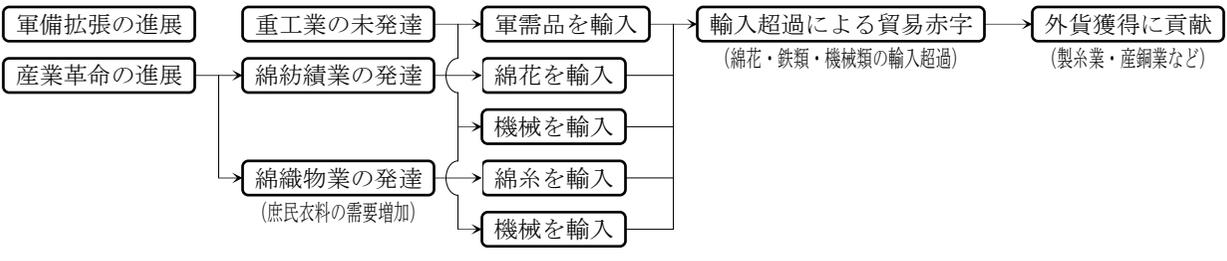
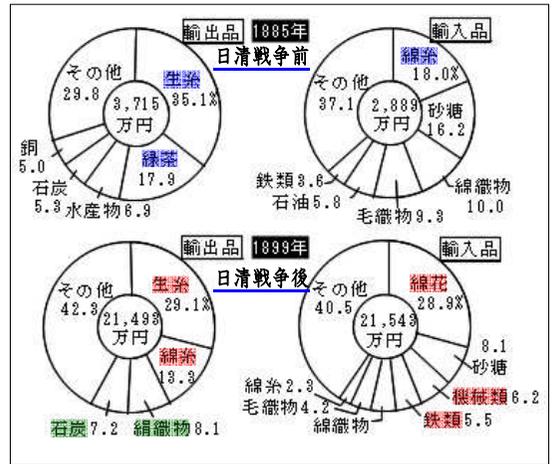
③ 重工業の未発達 (国際競争力の不足) (造船業を除く)

- 鉄類・機械類の輸入 (機械類・軍艦・武器など軍需品の輸入が増加)
- (1) 背景 = 産業革命の進展による 機械技術の普及
- (2) 背景 = 日清戦争・日露戦争に伴う 軍備拡張の進展

④ 輸入超過による貿易赤字 (綿業の綿花・機械類・鉄類の輸入増加)

→ そのため 外貨獲得産業 が重要課題となる

ex. 製糸業 (最大の輸出産業)・絹織物業・石炭業・産銅業



< 鉄道業の発達 >

① 鉄道開通 (イギリスの技術と外国債を資金に敷設)

- (1) 新橋～横浜間の鉄道開通 (1872) (大都市と開港場を結ぶため敷設)
- (2) 大阪～神戸間の鉄道開通 (1874) (大都市と開港場を結ぶため敷設)
- (3) 東京～神戸間の東海道線全通 (1889)

② 私鉄ブーム (民営鉄道会社の設立ブーム) (1880年代半ば～)

- (1) 背景 = 資本主義 (産業革命) の発展に伴う物資輸送の拡大から、鉄道網の整備が求められる
- (2) 背景 = 企業勃興 (鉄道業と紡績業を中心とした会社設立ブーム)

→ 日本鉄道会社 (1881) の成功を契機に民営鉄道会社の勃興

① 株式会社の形態をとり、旧大名・公家ら 華族の金球公債 を資本として設立 (多額の金球公債をもつ華族から出資を募る)

② 上野～熊谷 (埼玉県) 間を開通 (1883), 上野～高崎 (群馬県) 間を開通 (1884), 上野～青森間を全通 (1891) = 高崎は生糸の産地

- (3) 結果 = 民営鉄道営業距離 > 官営鉄道営業距離 (1889) (民営鉄道会社の建設が激増)

③ 全国幹線の国有化

- (1) 鉄道敷設法 (1892) (鉄道建設における計画方針を定める)
- (2) 鉄道国有法 (1906) (軍事利用の便と経営の全国的統一のため民営鉄道 17 社を買収→以降は日本国有鉄道(国鉄)と呼ばれる)

① 背景 = 軍事上の必要性 (軍事輸送の機密保持の要請) と 私鉄の経営不振

② 結果 = 官営鉄道営業距離 > 民営鉄道営業距離 (1907) (鉄道の 90% を国有化)