

經濟學名著翻譯叢書第六十一種

# 十九世紀產業革命史

L. C. A. Knowles 著

周憲文譯

臺灣銀行經濟研究室編印

## 譯序

本書是 L. C. A. Knowles 女士著 *The Industrial and Commercial Revolutions in Great Britain during the Nineteenth Century*, 1927年，第四版的翻譯。書名直譯應為「19世紀英國的工商業革命」。

我譯產業革命史的動機，在拙譯 Arnold Toynbee 的「十八世紀產業革命史」的譯序上已有說明；在此譯序上，我還說起：「我希望能有機會再譯一本產業革命史（着重於19世紀的）。因為產業革命的發生雖已逾時兩世紀，但在我們，却有現實的意義；說明白些，我們現在的經濟，毋寧還在產業革命的階段（至少可說：產業革命尚未完成）；當年英國的過程，足資借鑑與警惕。例如：當年英國產業革命主要對象的 guild，我們雖無其名，仍有其實，或其精神。乾兒義女，餘音嫋嫋。「老闆」、「夥計」，出口琅琅。歷史是活的，不是死的；至少研究歷史是為現在，不是為過去；去者已矣，鑑往知來。為古人擔憂，固可不必；為古人歡愉，也無必要。我們要在過去的歷史上體驗出當前的正確方針及今後的發展趨向」。這是因為：一個人如果不知道產業革命的發生及其發展，他就無法知道近代社會的形成及其特質。於是，他也就無法了解各種現代問題的真相，而「對症下藥」。產業革命的結果，是資本主義的產生與成長；這一方面由於機械工業的工廠生產，致使家庭由生產的單位而逐漸解體、農村沒落、人口急增而都市發展，另一方面也由於機械工業的工廠生產，以致形成勞工階級與資本家糾紛；終於出現：現代的經濟恐慌、民主主義以及社會主義。我們要正確了解、把握這些問題，必須要從正確了解、把握產業革命着手。這決不是什麼「人心不古」可以解釋的。不妨說：一個人，如不了解產業革命，他就無法把握現代經濟。

本書著者 Knowles 女士，是英國倫敦大學近代經濟史教授，她有兩大名著，一是本書，一是 *The Economic Development of the British Overseas Empire, 1924*。以本書與 Toynbee 的著作比較，自以本書詳細多了；這不僅是所謂「後來居上」，實因 Toynbee 的書，祇可算是「講演集」，尚未定型。但兩書實有「銜接」的意義，一則着重18世紀，一則着重19世紀。我對經濟史，並無深刻的研究；據說：一般的產業革命史，大多偏於「黑暗面」，而本書的特色，同樣注意「光明面」。

如就本書的文字來說，大體不算難解（這不是說本譯書沒有錯誤），問題還在一些類似機械上的專門名詞，我祇能查辭典翻譯，恐與實際通用的，不無距離。

末了，多謝張溫波兄的校閱與改正。

周憲文於惜餘書室

## 序

我於本書，已試說明：在19世紀的大部份，使英國發明機械而成為世界工廠的各種原因。

我有意特別強調：英國在前世紀的世界地位；這種地位是由於機械運輸（mechanical transport）的發達；而機械運輸則為大量生產（由於機械的）的必然結果。英國試以立法控制勞動情況，而採取所謂工會主義及合作的路線（the lines of trade unionism and co-operation）；這種勞工運動的發達，雖已深受海內外的注意；但是，火車與輪船的出現，乃使世界的通商及各國相互的經濟關係，發生大變動，這一直到今天，未曾引起像大革命那樣應有的注意。我盡力強調這一點，而且，表白：運輸的發達如何產生19世紀最後25年間的新英帝國、新建設的帝國主義及新農業。此外，我已努力表白：新運輸方法的需要控制、因此運輸方法貫通大陸與縮短距離，而形成國家間的新競爭，是國家擴大控制產業的重要因素；而國家控制產業是19世紀後期及20世紀初頭的特色。

此外，我還認為：要誇大工業變化（以工業革命著稱）的社會弊病，這非難事。在工業革命上，也有足以彌補其弊病的許多美點；而其變化的進行，在1830年以前，是很緩慢的；應付這種變化，而再加以調節，這有充份的時間。曾經引起人們的注意，明白表示過去已經存在的弊病的，是棉紗及採煤業的尚未成熟。跟着機械工具（製造機械的）的發明，1830年以後，工廠制度迅速發展；此時設計出來的社會保護，其形式是：對於保護工人很多貢獻的現物支付禁止法、工廠法以及工會等。

不僅是對1870年以後的工業，我還對商業、農業、運輸及帝國領土間的關係，記述輿論的變化（這使國家擴大控制）。

我認為：19世紀是法國人的思想（關於個人的自由）與英國人的技術、兩者結合的結果。本書計劃：對於新技術在其發祥國的發達及結果，有所敘述。而且，接着記述法國、德國、俄國及美國在自由、平等及博愛思想與機械、鐵路、電信及輪船結合的影響之下進化。

經常幫助同人而無怨言，這是 the London School of Economics 職員的傳統；因此，我得到很大的好處。不過，我在此要特別感謝 W. T. Stephenson 先生，他曾通讀關於機械運輸的第四編及第五編全部，指正了許多錯誤；雖然他對我所說的任何意見都無責任。此外，Bowley 教授，以其無比的知識，樂意地提供給我，又允許我由他的著作引用第 168 及 217 頁（原書）的統計表。T. Gergory 先生，寬大地讓我直接引用他尚未出版的著作 [關稅] —— 第 353 頁（原書）關於殖民地及優惠關稅的知識。George 夫人及 Buer 小姐，閱讀第二編及第三編原稿，曾給我寶貴的暗示。Headicar 先生，照例在書籍上，給我許多幫助。祇有知道我筆蹟的人，才會知道我對我打字小姐 Blackburn 的感激。

L. Knowles.

### 第三版

我在撰述本書以後，曾以第六編擴大為 *The Economic Development of the Overseas Empire* 的兩編。不過，我已努力使上述一書寫到最近 (up to date)。我又附錄關於英格蘭最近的鐵路發展；本文也已有多少變更。

### 第四版

Ashton 著產業革命時期的鋼鐵 (Iron and Steel in the Industrial Revolution) 的出版，使我必須重寫關於此一主題的部份。為使第四版的內容，保持嶄新起見，我曾作若干其他的變動。

L. C. A. K.

## 經濟學名著翻譯叢書(一)

- 第一種 就業、利息與貨幣的一般理論  
(J. M. Keynes 著、李蘭甫譯)
- 第二種 國富論（二冊）  
(A. Smith 著、周憲文、張漢裕譯)
- \*第三種 經濟學原理（二冊）  
(A. Marshall 著、王作榮譯)
- 第四種 經濟學原理  
(T. R. Malthus 著、魯傳鼎譯)
- 第五種 壟斷性競爭的理論  
(E. H. Chamberlin 著、郭婉容譯)
- 第六種 經濟學原理（二冊）  
(J. S. Mill 著、周憲文譯)
- 第七種 經濟學及賦稅原理  
(D. Ricardo 著、潘志奇譯)
- 第八種 不完全競爭經濟學  
(J. Robinson 著、孫 震譯)
- 第九種 理論經濟學要義（二冊）  
(L. Walras 著、王作榮譯)
- 第十種 價格與生產  
(F. A. v. Hayek 著、許大川譯)
- 第十一種 人口論（二冊）  
(T. R. Malthus 著、周憲文譯)
- 第十二種 凱恩斯革命  
(L. R. Klein 著、李蘭甫譯)
- 第十三種 線型計劃與經濟分析（二冊）  
(R. Dorfman Paul 等著、余國棟譯)
- 第十四種 價值與資本  
(J. R. Hicks 著、邢慕寰譯)
- 第十五種 利息學說史評述（二冊）  
(E. v. Böhm-Bawerk 著、趙秋巖譯)

\*表示已缺

臺灣銀行經濟研究室編印

## 經濟學名著翻譯叢書(二)

- 第十六種 貨幣與信用原理  
(L. v. Mises 著、楊承厚譯)
- 第十七種 需求理論之修正  
(J. R. Hicks 著、邢慕寰譯)
- 第十八種 落後國家的資本形成  
(R. Nurkse 著、鄒志陶譯)
- 第十九種 經濟學綱要  
(J. Mill 著、周憲文譯)
- 第二十種 經濟學汎論  
(J. B. Say 著、錢公博譯)
- 第二十一種 經濟成長論文集  
(E. D. Domar 著、張溫波、施敏雄譯)
- 第二十二種 經濟學理論  
(W. S. Jevons 著、瞿荊洲譯)
- 第二十三種 財政政策與景氣循環  
(A. H. Hansen 著、譚振民譯)
- 第二十四種 資本積極理論(二冊)  
(E. v. Böhm-Bawerk 著、趙秋巖譯)
- 第二十五種 計量經濟學方法  
(J. Johnston 著、王友劍譯)
- 第二十六種 經濟理論與經營分析(二冊)  
(W. J. Baumol 著、李蘭甫譯)
- 第二十七種 資本與利息論文集  
(E. v. Böhm-Bawerk 著、趙秋巖譯)
- 第二十八種 財富分配論  
(J. B. Clark 著、陸年青、許冀湯譯)
- 第二十九種 交易論  
(N. Barbon、S. D. North 著、周憲文譯)
- 第三十種 富裕國家與貧窮國家  
(Gunnar Myrdal 著、許大川譯)
- 第三十一種 經濟科學的最後基礎  
(L. v. Mises 著、夏道平譯)

臺灣銀行經濟研究室編印

## 經濟學名著翻譯叢書(三)

- 第三十二種 所得、儲蓄與消費者行為之論理  
(J. S. Duesenberry 著、侯家駒譯)
- 第三十三種 分配經濟學  
(J. A. Hobson 著、夏道平譯)
- 第三十四種 有閑階級論  
(Thorstein B. Veblen 著、趙秋巖譯)
- 第三十五種 經濟動態學  
(W. J. Baumol 著、趙鳳培、袁穎生譯)
- 第三十六種 貨幣理論與財政政策  
(A. H. Hansen 著、施敏雄、張溫波譯)
- 第三十七種 資本積蓄論  
(Joan Robinson 著、楊志希譯)
- 第三十八種 產業關聯經濟學  
(H. B. Chenery 著、張溫波、施敏雄譯)
- 第三十九種 社會新論  
(Robert Owen 著、周憲文譯)
- 第四十種 黃金與美元危機  
(Robert Triffin 著、楊承厚譯)
- 第四十一種 貨幣安定計劃  
(Milton Friedman 著、鄧宗培譯)
- 第四十二種 控制經濟學  
(Abba P. Lerner 著、鄭東榮譯)
- 第四十三種 經濟科學之性質與意義  
(Lionel Robbins 著、閻子桂譯)
- 第四十四種 經濟科學綱要  
(Nassau W. Senior 著、周憲文譯)
- \*第四十五種 總體經濟學  
(Thomas F. Dernburg、D. M. Mc-Dougall 著、王友釗譯)
- 第四十六種 價格原論(二冊)  
(H. H. Liebhafsky 著、毛育剛譯)

臺灣銀行經濟研究室編印

## 經濟學名著翻譯叢書(四)

- 第四十七種 價格理論  
(Milton Friedman 著、侯家駒譯)
- 第四十八種 富裕的社會  
(J. K. Galbraith 著、吳幹、鄧東濱譯)
- 第四十九種 十八世紀產業革命史  
(A. Toynbee 著、周憲文譯)
- 第五十種 經濟落後與經濟成長  
(Harvey Leibenstein 著、趙鳳培譯)
- 第五十一種 儒教貨幣市場  
(Walter Bagehot 著、楊承厚譯)
- 第五十二種 國民經濟學體系  
(Friedrich List 著、程光衡譯)
- 第五十三種 經濟學方法論  
(J. N. Keynes 著、余國廉譯)
- 第五十四種 個體經濟理論  
(C. E. Ferguson 著、張溫波譯)
- 第五十五種 貨幣、利息與價格  
(Don Patinkin 著、柳復起譯)
- 第五十六種 政治算術  
(W. Petty 著、周憲文譯)
- 第五十七種 資本與成長  
(J. R. Hicks 著、鄭東榮譯)
- 第五十八種 個人主義與經濟秩序  
(Friedrich A. Hayek 著、夏道平譯)
- 第五十九種 國際收支論(二冊)  
(J. E. Meade 著、李蘭甫譯)
- 第六十種 福利經濟學(二冊)  
(A. C. Pigou 著、陸民仁譯)
- 第六十一種 十九世紀產業革命史  
(L. C. A. Knowles 著、周憲文譯)
- 第六十二種 福利與競爭(二冊)  
(T. Scitovsky 著、侯家駒譯)

臺灣銀行經濟研究室編印

## 銀行研究叢刊

- \*第一種 現代中央銀行發展論  
(R. S. Sayers 著、楊承厚譯)
- \*第二種 國外匯兌概論（二冊）  
(N. Crump 著、何伊仁譯)
- \*第三種 中央銀行論（二冊）  
(M. H. De Kock 著、譚振民譯)
- \*第四種 現代銀行論（二冊）  
(R. S. Sayers 著、楊承厚譯)
- 第五種 貨幣  
(D. H. Robertson 著、楊素仁譯)
- \*第六種 農業金融（二冊）  
(W. G. Murray、A. G. Nelson 著、陸年青、許冀湯譯)
- \*第七種 銀行公共關係論  
(R. Lindquist 著、趙秋巖譯)
- \*第八種 銀行管理與經營  
(美國銀行學會編、俞蔚伯譯)
- 第九種 日本金融制度（二冊）  
(日本銀行編、查復生譯)
- 第十種 銀行會計  
(美國銀行稽核及會計人員協會編、張炳烈譯)
- \*第十一種 美國外匯實務（二冊）  
(W. S. Shaterian 著、嵇惠民譯)
- 第十二種 英國金融制度（二冊）  
(日本金融制度研究會編、查復生譯)
- 第十三種 美國中小企業金融業（二冊）  
(日本生產性本部編、查復生譯)

\* 表示已缺

臺灣銀行經濟研究室編印

# 十九世紀產業革命史 目錄

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| 譯 序.....                         | ( 1 )  |
| 序.....                           | ( 1 )  |
| 第一編 總 論 19世紀經濟發展的重要特徵( 1 )       |        |
| 第二編 由機械引發的工業革命.....              | ( 13 ) |
| 一、工業革命的各種特質.....                 | ( 15 ) |
| 二、何以工業革命先在英國發生.....              | ( 22 ) |
| 三、紡織工業上的各種發明.....                | ( 42 ) |
| a. 棉花及羊毛的紡織.....                 | ( 42 ) |
| b. 機 織.....                      | ( 47 ) |
| c. 亞麻、花邊及襪類.....                 | ( 51 ) |
| d. 工業化學.....                     | ( 54 ) |
| 四、工廠制度的遲緩進步與機械製作及採煤業<br>的發達..... | ( 56 ) |
| a. 不願放棄家庭勞動.....                 | ( 56 ) |
| b. 雇主不願從事工廠生產.....               | ( 58 ) |
| c. 人口的增加減少了工人的不足.....            | ( 60 ) |
| d. 製鐵、機械及煤礦業的發展.....             | ( 61 ) |
| 五、上述變化之經濟的及社會的影響.....            | ( 72 ) |
| 第三編 19世紀英國的工商業政策.....            | (101)  |
| 一、自由放任主義與其反應.....                | (103)  |
| 二、19世紀英國優越的各種原因.....             | (149)  |
| 三、勞工階級的福利增進.....                 | (154)  |
| 四、英國的個人主義與法國及德國的感情主義<br>之對照..... | (157)  |

|            |                                       |       |
|------------|---------------------------------------|-------|
|            | 五、1815年及1914年英國的經濟地位.....             | (162) |
| <b>第四編</b> | <b>由動力運輸所引發的商業革命.....</b>             | (167) |
|            | 一、大陸地方商業重要性的大變革.....                  | (171) |
|            | 二、商品及商業組織上的革命.....                    | (183) |
|            | 三、新金融時代的創造.....                       | (197) |
|            | 四、商業革命的社會影響.....                      | (199) |
| <b>第五編</b> | <b>英國動力運輸的發達與政府對運輸<br/>的控制問題.....</b> | (217) |
|            | 一、道 路.....                            | (220) |
|            | 二、運 河.....                            | (224) |
|            | 三、鐵 路.....                            | (236) |
|            | a. 試驗時代，1821～1844年.....               | (244) |
|            | b. 鐵路的聯合，1844～1873年.....              | (251) |
|            | c. 國家控制的發達，1873～1893年.....            | (257) |
|            | d. 鐵路國有的接近，1894～1914年.....            | (262) |
|            | 四、輪船及海運問題.....                        | (271) |
|            | a. 海運上的自由貿易.....                      | (273) |
|            | b. 輪船的發達與技術上的連續變革.....                | (277) |
|            | c. 英國在造船及海運業上的優越.....                 | (280) |
|            | d. 外國海運的發達.....                       | (283) |
|            | e. 海運界的聯合.....                        | (286) |
|            | f. 政府與海運.....                         | (290) |
| <b>第六編</b> | <b>工商業革命與新建設的帝國主義.....</b>            | (293) |
|            | 一、殖民史的各時代.....                        | (295) |
|            | (1) 1603～1776年，最初的帝國與其分離.....         | (295) |
|            | (2) 1783～1870年，混亂時代.....              | (298) |

|   |              |
|---|--------------|
| (3) 1870～1895年，由動力運輸的發達所創造的殖民地新價值.....    | (300)        |
| (4) 1895～1920年，由世界經濟至帝國經濟的反應時代.....       | (303)        |
| <b>二、同盟的帝國領土.....</b>                     | <b>(307)</b> |
| <b>三、委託的帝國領土.....</b>                     | <b>(318)</b> |
| <b>第七編 動力運輸的發達對於英國及愛爾蘭農業的影響 .....</b>     | <b>(335)</b> |
| <b>一、動力運輸的發達對於英格蘭農業的影響.....</b>           | <b>(336)</b> |
| a. 1793～1850年，大農場的勝利.....                 | (338)        |
| b. 1851～1873年，由鐵路及豐年所創造的國內市場.....         | (344)        |
| c. 1874～1894年，世界市場與美國的競爭.....             | (345)        |
| d. 1895～1914年，農業的復興與社會的實驗.....            | (349)        |
| <b>二、動力運輸的發達對於愛爾蘭農業的影響及英國與愛爾蘭的關係.....</b> | <b>(356)</b> |
| a. 愛爾蘭的英格蘭化計劃.....                        | (356)        |
| b. 愛爾蘭競爭的壓迫，1660～1783年.....               | (356)        |
| c. 英國與愛爾蘭的平等待遇，1801～1870年.....            | (357)        |
| d. 對於愛爾蘭的建設政策.....                        | (360)        |
| <b>結 論 .....</b>                          | <b>(367)</b> |
| <b>附 錄 .....</b>                          | <b>(369)</b> |
| <b>本書參考書目.....</b>                        | <b>(369)</b> |
| <b>1921年的鐵路條例.....</b>                    | <b>(386)</b> |

# 十九世紀產業革命史

## 第一編 總論

### 19世紀經濟發展的重要特徵

#### 概要

19世紀是法國大革命及個人自由的宣傳，與在英國發生的新機械的發明、兩者結合的結果。而其成果 (result) 是一舉刪除了法律的及物質的無能 (legal and physical disabilities)。

19世紀的經濟發展，有五特色：一是移居的自由與為其結果的農業革命；二是機械的利用，產生了新的工業階級與新的勞工運動；三是機械的運輸，這在商業及社會生活上，又在國家的相對重要性上，引起了革命；四是新國民經濟政策的發達，擴大了國家對於工商業的管理；五是民族擴張（這展開了新殖民時代）的新努力，形成了世界共存與世界競爭 (making for world inter-dependence and world rivalry)。

從1789年的法國革命 (French Revolution)，至1914年爆發的歐洲大戰 (European War)，這段期間，稱為19世紀，大體是不錯的。在此期間，已經看到：製造業、運輸業及礦業全面採用機械力 (mechanical power)；因此，這是重大的經濟變動時代。新發明不但已經改變過去的生產與分配方法，且在生產及分配上，使人的要素 (human factor) (即人類)，也因機械與鐵路、輪船（前者擴大了人的力量與才能，後者增加了人的移動力）而受到強烈的影響。跟着這種物質界的廣大變動，必然引起了思想上的革命。個人自由的新觀念發生，而歐洲大多數的國民，已於19世紀獲得了空前的自由。政府已面臨新階級與新問題，而又發生了國策的新觀念 (new conception of national policy)。新的製造方法與運輸方法，對於原料品與食物，引起了新的需要；因而，開拓新的土地，創造新的欲望，發展新的市場。故在19世紀末，全世界終於形成 (knit up) 世界的共存與世界的交換以及世界的競爭這一世界經

濟。

在這種變動的迅速與其根本的性質上，可與19世紀相比擬的唯一世紀（only century），是16世紀。在16世紀，印度及南北美洲航路發見的重要性，這由新的通商路線、新的商業上及殖民上的競爭、各國間的新的鬭爭以及新商業階級與資本的加速成長——亦即工業及農業生活的改造，已屬顯然。歐洲與印度及新世界（new world），相繼以王政及俗政（royal and secular governments）代替教會（而為宗教改革與經濟生活的指導力），因使經濟思想也帶來了革命。

在19世紀，可以稱為強國（Great Powers）的五個國家，是英國、法國、德國、俄國及美國；其中祇有前兩者，在16世紀，算是重要的經濟實體（economic entities）<sup>①</sup>。

① 1867年以後，被稱為Austria-Hungary的Hapsburgs的領土，在經濟的意義上，不能算是19世紀的「強國」。該國在19世紀末，是由11主要民族、10主要語言及23立法機構（legislative bodies）而成（Seton Watson, "German, Slav and Magyar", p. 10）。Austria與Hungary兩國政府，都壓迫其所屬的國民；雖有自由主義的憲法明文，但極力逃避其實施。因此，在苦於政治糾紛的兩國國內，經濟發展，意義不大。不論Austria或Hungary，都未能像上述二國，成為世界農業及工商業的支配要素之一。

當時的兩大「強國」，是曾有上述發見的國家；葡萄牙則以其東方帝國（Eastern Empire）與有利的香料交易稱霸，西班牙則以新世界與其銀礦稱霸。1580年，西班牙併吞葡萄牙，取得銀塊與香料；當時，西班牙有如一跨在狹小世界的巨人。此一大舊教國（great Catholic power），其經濟的優勢，受到了新教國（Protestant）荷蘭及英國的挑戰。此兩國家，打倒西班牙的海軍力量；而且，對當時英國在北美洲的發展，誰都無法阻擋。就是，北美合衆國，乃由英國商人與特許公司（chertered companies）——這些公司的目標是建設自給自足的帝國，至其基礎，一部份是打倒西班牙的力量，一部份是英國當時還有賴於「外國情面」（the courtesy of

strangers) 的煙葉與砂糖——互相結合，建立基礎。像16世紀是屬於西班牙與葡萄牙的一樣，17世紀是屬於荷蘭的。荷蘭以與全世界通商，而成一大海運國；阿姆斯達丹（Amsterdam）已成歐洲的交易所。當時，荷蘭人（Dutch）在海上的優越，乃與前世紀西班牙的可驚的經濟財源（economic resources）一樣，刺殺了英國人的嫉妒心。而其結果，則為對荷蘭的戰爭、航海法以及英國對荷蘭的有意模倣——直至荷蘭王 William 三世終了止。

在17~8世紀，法國是一大工業國；而其人口，在1700年估計為2,000萬；擁有人口60~70萬的巴黎，是歐洲人口最多的都市<sup>①</sup>。除有60萬人口的倫敦以外，歐洲還未有超過20萬人口的都市<sup>②</sup>。當時，荷蘭人口為300萬，英國人口為550萬，而西班牙人口為700萬。又在同世紀末，法國正向世界最豐饒的地方、即印度與西印度群島擴展。此外，法國在北美大陸，圍繞着英國殖民地，而擁有自加拿大至 Louisiana 的殖民地。實際上，要是法國像在17世紀曾有其可能性而繼承了西班牙的王位，那末，法國也就繼承了西班牙在中南美的領土。如其果然，則法國就與過去的西班牙一樣，自將成為對於世界的經濟威脅。

① Levasseur, "Population Francaise", 1. pp. 201~206.

② 必須記住：所有的人口估計數，都不完全，相差很大。在英國，又在法國，至1801年止，未有國勢調查；在德國，至1810年止，未有國勢調查。大英帝國的第一次國勢調查，是在1821年。但是本文的數字，足以顯示大體的觀念。

在17世紀，英國經濟的重要性，是不及法國及荷蘭的。在1700年，英國是一富裕的農業島（agricultural island），除有相當的羊手工業以外，別無重要的製造工業。英國在北美，沿着大西洋，擁有殖民地；還在西印度群島（West Indies）的若干島嶼與印度及非洲，擁有貿易的根據地。英國被荷蘭人驅逐出香料的產地；像在工業上不及法國一樣，英國在海運及國富上也不及荷蘭。

17~8世紀對於通商及殖民地的競爭，德國尚未參加。種種發

見的結果，大西洋成了商業上的大通路，而其周圍各國，遂占優勢。像波羅的海 (Baltic) 與地中海的內海，已非通商的主要脈絡，靠近這些內海的商業都市已經衰退。漢撒同盟 (Hanse League) —— 北德都市的大聯盟——，因為通商路線的轉向，已甚困難。曾經繁榮一時的南德都市（此兩內海的通商居間地 *intermediaries of the traffic*），也受到了 Venice 與 Genoa 衰退的影響。經過 Augsburg 而來的香料，在葡萄牙人於印度站穩脚步以後，它已取道理斯本 (Lisbon) 與 Antwerp。

最後，德國的經濟生活，乃因30年戰爭 (1618~1648年)（這已使該國的經濟發展癱瘓）的荒廢而已完全崩潰。此後兩世紀半的期間，不論政治的或經濟的，德國都是殘存的「中世國家」 (*mediaeval state*)。在19世紀初頭，德國是300以上小國家的集合體；這些小國家，乃被各自的關稅障壁所阻隔，它們擁有各自不同的貨幣、度量衡及法律；至其交通祇靠幾乎無法通行的道路；因此，很不方便。在1800年，德國還是農奴與中世基爾特 (*mediaeval gilds*) 的國家。

俄國被韃靼人侵略 (Tartar invasion) 凡200年；到了15世紀，始擺脫韃靼人的控制。在16世紀，經由 Archangel，探險俄國，是靠英國的商人（屬於勇敢的 Museovy Company的，他們曾使野蠻的俄國與西歐文明相接觸）；他們使俄國勉強保持與西歐文明的聯絡。因此，俄國未有參加對印度及新世界競爭的地位。直至彼德 (Peter) 大帝時代 (1682~1725年)，俄國不是歐洲的一部份。在19世紀初頭，俄國甚至比較德國，更是中世紀的、原始的。

在18世紀，荷蘭共和國 (Dutch Republic) 開始衰退；西班牙與葡萄牙已非強國。法國是18世紀出類拔萃的經濟強國 (economic power)，英國次之。由法國經濟支配力的增加所形成的挑戰，乃由英國（英國現在得到蘇格蘭的增援）加以接受。英國為防止法國於印度、西印度及北美的廣汎領土以外再行插足中、南美，引起了