

## 獨逸の工業地域——其の發展と構造 (三)

クリスペンドルフ著

安藤鏗 一抄譯

【シュレジエン及びラウジッツの工業地域】の續き

オーベルシュレジエンの重工業が出来る限り昔の立地を維持しやうとするのならば國家的な助力が必要である。それでオーデルの運河化が問題となつてくる。即ち一年中可成大きな船の通行が保障されねばならない。又舊式で閘門の多いクロードニッツ運河の代りに新しい近代的な運河が建設されねばならない。これはコーゼル港に於て行はれる船から鐵道へ或は鐵道から船への積換へを不要にするためである。更に西部獨逸の炭山及び重工業と競争するためにはオーベルシュレジエンの重工業は特別な例外貨率を必要とする。現在ライン及びウエストファーレン

(Westfalen)の鐵と石炭は東部獨逸に於けるオーベルシュレジエンの工業の古くからの販賣地域にまで侵入してゐる。

オーベルシュレジエンと同じくニーダーシュレジエンにも炭山が發展した。ワルデンブルグ(Waldenburg)——ノイローダー(Neuroden)の炭山がそれである。此炭山は十八世紀以來稍盛となり、鐵道の發達と共に大飛躍を遂げた。ワルデンブルグの骸炭は精鍊業に適してはゐるが重工業地域の形成は起らなかつた。恐らくこの盆地の地形が平坦でないため大きな精鍊場の建設に充分な空間を提供せぬことがその一原因をなしてゐるであらう。この石炭は大體シュレジエン

の紡績工業に使用される。

燃料としての木炭が骸炭に變つたことはオーベルシュレジェンの工業に於ては本質的な立地の移轉を生じなかつたが、ニーダーシュレジェンとラウジッツの草地の古い鐵工業地域ではさうではなかつた。木炭を燃料とする精鍊工業は木炭の騰貴によつてその維持が困難となり、一九〇〇年には最後の熔鑄爐の火が吹き消されてしまつた。併し精鍊業は完全に没落したが、彼等は鑄物業やエナメル製造業として更生したのである。その基礎はワルデンブルグの石炭と西部獨逸の銑鐵であるが、立地的にはもはや原料指向的なものではなく、我々はそれを土地に遺傳したものとして特徴づけることが出来る。即ち古くから此土地に定住してゐる鐵工業労働者の存在がこの工業の立地を説明するのである。この草原地方は鐵工業地域ではなく硝子工業と褐炭鑛山の卓越する地域となつた。

シュレジェンの硝子工業は非常に古く、最初は

山地が主であつたが草原地方にも存在した。この工業も鐵工業と同じく初期には浮動的であつた。其の基礎は森林と硝子用の砂である。この砂は山地及び草原地方の各地に見出される。技術の進歩及びそれに伴ふ生産の基礎の擴大につれて硝子工業も鐵工業と同じく定着的となつた。木炭と硝子砂の外に第三の立地因子として硝子磨研業に必要な流水の力が入つてきた。それで新しい硝子工場は山地に於ては水の豊富な谷に定着した。山地の硝子工業の中心はヒルシュベルグ (Hirschberg) の盆地グラーツの山地及びリーゼンゲビルグである。硝子工業も燃料が石炭及び褐炭に變つた結果、その原料指向性を大部分失つてしまつた。現在その主たる立地因子をなしてゐるものは山地に古くから定住する質的に高い労働者である。併し數的に見ればオーベルシュレジェン及びラウジッツの山地に於ては硝子工業は紡績工業に對して比べものにならな

い。

草原地方は反對に現在硝子工業は鐵工業を押しつけて第一位を占めてゐる。只東の部分は鐵工業が依然支配してゐる。此處の硝子工業の興隆は勞働者よりは褐炭の採掘に負ふ所が大である。

ニーダーシュレジエンとラウジッツには各地に褐炭の産出があるが、ニーダーラウジッツがその主要地をなしてゐる。褐炭の採掘は此處では比較的遅く始まり、恐らく前世紀の四十年頃と推定される。併し多くの工業にとつて褐炭は燃料として問題とはならなかつたので、採掘開始後の數十年間は只僅少な生産を見るに過ぎなかつた。此の土地の硝子工業は石炭燃料を採用して後も此の土地の褐炭は使用せず、遙かに高い燃焼價値を有し従つて石炭に近いベーメン (Bohmen) の褐炭を使用した。それで山地の硝子工業と同様に草原地方の硝子工業もその原料指向性の一部分を失つた。煉炭化の發明によつて褐炭が工業に使用されると共にこの状態は變化し

た。加之一九〇〇年のベーメンの褐炭鑛山勞働者のストライキの後はその褐炭の價格が高まり完全に土地の褐炭によつて驅逐されたので、硝子工業は再びその原料の基礎を獲得することが出来た。かくて褐炭鑛山と硝子工業は互に支持し、支持されつゝ今日の繁榮に到達したのである。

褐炭鑛山は硝子工業のみでなく他に例へば煉瓦工業等を成立せしめた。褐炭鑛山と煉瓦工場が有機的に結合してゐる實例は特にムスカウ (Muskau) 附近の地方に著しく見られる。世界大戰の間にはアルミニウム工業が起つて草原地方の工業地域は一層の飛躍を遂げた。この工業は莫大な燃料を必要とするため動力の廉價な土地に結びつく。従つて又褐炭鑛山の繁盛を導く一つの原因となつた。動力としての電氣エネルギーの使用も同様な作用を及ぼしてゐる。と云ふのはこの新しい動力工場は好んで褐炭地域に建設されたからである。オーベルシュレジエン

の重工業地域に於ける如く此處でも短い期間に大きな聚落が發展した。就中硝子工業を有するペンチェン (Penzig) とワイスワツサー (Weisswasser) が著しき。

既に述べた四つの紡績工業地域、オーベルシュレジェンの重工業地域、ニーダーシュレジェンとラウジッツの褐炭及び硝子工業地域で大體シュレジェン及びラウジッツの工業地域の主なものを理解することが出来た。それで残つてゐるものは石材工業及び石灰・セメント工業の卓越する二つの地域と、ブレスラウの周圍の雜工業地域だけである。

石灰工業及びセメント工業の中心は石灰岩の露出してゐるオーベルシュレジェンのオッペルン (Oppeln) とグロースシテリッツ (Gross-Siehitz) の地方である。此地方の石灰岩の採掘は極めて古いが、鐵道が建設されて大量貨物の輸送が可能となると共に此工業は大きな飛躍を遂げた。即ち其の生産品の大部分はオーベル

シュレジェンの重工業によつて鐵の精鍊の際の添加材料として利用されることとなつた。この工業の發展は併し同時に石炭地域からの石炭の供給の容易なことによつて條件づけられてゐる。同様な立地と立地條件を十九世紀の中葉に發生したセメント工業も示してゐる。此處は獨逸の

セメント工業の主な分布地域の一つである。

ニーダーシュレジェンのポーベルカッツバッハの地方とゾーデテンの前方山地はオーベルシュレジェンの石灰及びセメント工業の地域と同じ構造を持つてゐる。此處では石材工業がシュトレーレン (Strehlen) とントリーガウ (Striegau) の地方に盛であり、ブンツラウ (Bunzlau) 附近には製陶業が卓越してゐる。

全シュレジェン工業地域の中心はブレスラウ (Breslau) である。この地域では工業は若干の大都市に集中して居り、且特別に目立つて盛な工業と云ふものを有しない。そして此處では勞働指向的或は原料指向的な工業よりは消費指向

的なそれが營まれて居る。就中機械工業が著しいが、又衣服工業も盛である。其の他殆どすべての工業が多かれ少かれ存在してゐる。只一つの都市の外側に純粹に原料指向的な工業が見出される。砂糖工業がそれであつて、數的には僅かの意義しかないが、獨逸第二の砂糖工業地域をなしてゐる。

シュレジェンとラウジッツは九つの工業地域に區分される。是は三つの平行した地帯に秩序づけることが出来る。先づゾーデテンに沿つて勞働指向的な三つの紡績工業地域から成る一つの地帯が見出される。次に北東に向つては石灰・セメント工業地域、石材・製陶工業地域、褐炭及び硝子工業地域の三からなる一地帯がある。最後のものは原料指向的なオーベルシュレジェンの石炭及び重工業地域、消費指向的なブレストラウの雜工業地域、ノルドシュレジェン (Nord-schlesien) の羊毛工業地域を含んでゐる。

### 【ザクセン (Sachsen) の工業地域】

獨逸の工業地域—其の發展と構造 (三)

ザクセンはシュレジェン・ラウジッツに比してその工業構成に於ては遙かに統一されてゐる。即ち後者に於ては九個の工業地域が區別されたが、前者では僅か三であり、其の他に工業の性質上ザクセンと共に取扱はねばならない二つの地區が入つてくる。この五つの工業地域の中で三つは紡績工業によつて支配されてゐる。シュレジェンとは反對に紡績工業は土地で最も古い工業ではなく、鑛山・重工業の衰へると共にその代りとして發生したのであり、鑛山と精鍊業はザクセンの工業の基礎をなすものである。

シュレジェンと同じくザクセンに於ても鑛山は獨逸人の植民後間もなく發生した。十二世紀の後半には既にフライブルグ (Freiburg) 附近に鑛山が證明される。其の後十五世紀の後半には鑛山はエルツゲビルグ (Erzgebirge) の中部にも發展し、十六の鑛山都市が比較的短期間に新しく建設された。坑道による探掘方法が行はれてからは鑛山は定着したものとなつた。

ザクセンの鑛山業は以後漸次衰へたのであつて、その原因は一部は鑛脈を稼行し盡くしたことによるが、それより寧ろ鑛産物、特に貴金屬の値下りに原因がある。亞米利加發見以後大量の貴金屬が歐洲の市場に輸入されたので比較的大きな鑛山のみが収益を擧げることが出来た。鐵鑛山も鐵の需要が大となると共に小鑛山はその意義を失つてしまつた。かくて鑛山と精鍊工業の著しい衰頽がやつてきた。

現在ザクセンの鐵鑛山は完全に死滅してしまつた。精鍊工業も同様で一九〇一年には最後の熔鑛爐の火が吹き消された。只若干の製鋼所と壓延工場がエルツゲビルゲの且ての重工業の名残りを示してゐるに過ぎない。之等の工業は又ザクセンの石炭産地にも見出される。この炭山は前世紀に至つて始めて大きな意義を持つこととなつたが、この石炭を原料とする骸炭は鐵の精鍊には全く不適當なため鐵精鍊工業は此處では全く發展し得ない。従つて木炭燃料が石炭燃

料に變つたことはエルツゲビルゲの精鍊工業に致命的な打撃を與へた。それで他の土地から持つて來られた銑鐵を加工する少數の製鋼所壓延工場が石炭地に集中したのである。

鐵精鍊工業と異り貴金屬精鍊工業は未だすつかり消滅はして居ない。併し鑛石は外から輸入されねばならないから彼等が今後も生命を持続し得るか否かは問題である。この工業の現在の中心はフライブルグ(Freiburg)の附近である。

鑛山と精鍊工業の發展はオーベルエルツゲビルゲ(Obererzgebirge)に人口の増加を來たさしめた。この増加人口は最初から鑛山的・工業的性質を持つてゐた。かゝる非常な人口増加によつて精鍊工業に基礎を置く工業たる鐵器工業・金屬器工業の定着の可能性が與へられ、他方廣大な森林の工業的な利用が可能とされるに到つた。

鐵器工業・金屬器工業は既に古くから此の地に起つてゐる。而して之等の工業はその勞働指

向的な性質のために鑛山と精鍊工業の衰頹した後も没落せず、反對に却つて發展したので、ザクセンは現在この工業部門に於ては重要な位置を占むるに至つてゐる。原料の基礎は無論失はれてしまつたが、併しその製品の精良なることは充分それを償つてゐる。

又昔の木材工業からその特殊な部門である木材玩具工業が發達した。その分布地域こそ比較的狭いが大きな意義を持つてゐる。世界の市場に於て指導的な地位に立つてゐる獨逸の玩具工業は少數の場所に集中して居り、各玩具工業地域は特定の加工材料によつて特徴づけられてゐる。エルツゲビルゲは木材玩具を製造する唯一の場所であり、この工業は現在純粋に勞働指向的であつて、その存在は只傳統によつてのみ説明される。即ちその企業形態こそ大部分未だ家内工業的ではあるが、熟練な且賃銀の低い勞働者によつてこの工業は古い立地に引留められたのである。木材産地の近くに在ると云ふこと

は何等の役割をも演じて居らない。

併し上述の工業はすべてその持つ意義は大きいにも拘らず現在では此土地に卓越する紡績工業の蔭に隠れてしまつてゐる。この工業は昔の鑛山業及び重工業の代りの工業として特徴づけられる。このことはたとへ全地域に對してではなくとも、少くとも紡績工業の發生した地方に就いては言ひ得るのである。ザクセンの紡績工業地域の發展にはシュレジェン・ラウジッツと同じく純粋に都市的・消費指向的な紡績業・織物業（羊毛及び亞麻を原料とする）、或は田舎の家内工業の發生が先行してゐる。工業地エルツゲビルゲには著しい人口増加の後で起つた鑛山及び精鍊業の衰頹によつて失業し、従つて賃銀も低く、其の上工業的な能力を有し、且知識的に程度の高い勞働者が存在したので、勞働指向的な紡績工業を牽引することが出來た。其の發展過程は最初こそシュレジェン・ラウジッツと同じであつたが時と共に異つた方向を採り始めた。即ち

ザクセンには木綿が原料として早くから輸入され、機械化が行はれてゐたので、シュレジエンの工業が受けた如き悲劇は免かれることが出来た。併し商品を大量的に製造するシュレジエンとは反對にザクセンの紡績工業が品質の高い商品を生産する精良品工業に發展したことは確かに注目値する。この差異を來たした原因はザクセンの紡績工業労働者が精神的に輕快であり、急速な適應能力を有してゐることに求められる。シュレジエンとラウジッツに於て卓越してゐる紡績業織物業はザクセンでは精良品工業である刺繡業・編物業・レース製造業・組紐製造業によつて完全に壓倒されてゐる。之等の工業の原料には主として木綿・羊毛・生糸が用ひられ、亞麻は非常に少い。ザクセンの紡績工業の特色としては製品の品質の優良なることと共に中・小企業の優勢であることが擧げられる。同じく家内工業は特に刺繡業・編物業に多く存在し、之等に於ては全労働者の五十四%までが家内工業労働

者である。此土地の家内工業は今後もずつと持續して行く可能性を持つてゐる。何となれば流行に支配される品質の高い商品は機械よりは手で生産した方が遙かに廉價に且優れたものが製造されるからである。

現在のザクセンに於ては紡績工業は全く支配的である。従つて我々はザクセンの大部分を、即ちザクセンの中央山地の一部及びブークトランド(Bogtland)全體を除くエルツゲヒルゲを純紡績工業地域として把握することが出来る。而して紡績工業の個々の特殊部門に就いて見ればその各々の特定の集中地域がこの大きな紡績工業地域の中に存在する。それで刺繡業と編物業はその中心をケムニッツ(Cheumnitz)及びその近郊に有し、帳製造業はプラウエン(Plauen)・ブークトランドに、羊毛工業はツウイッカウ(Zwickau)・グラカウ(Glauchau)・メーラーネ(Meerane)・ヴェルダウ(Werdau)・エリミッチャウ(Erimmitschau)に、木綿工業はフレン(Froha)とその附近の地方



に、レース製造業と組紐製造業はアンナベルグ(Annaberg)に各々其の中心が存在する。この空間的な差異の原因を自然に求めるのは困難であつて、單に偶然的・個人的な動機が是迄に導いたと見るのが至當である。

此ザクセンの紡績工業地域には二つの紡績工業地域が結び附いてゐる。即ちバイエルン(Bayern)のゴークトランドのオーベルフランケン(Oberfranken)の地区とオストチッリッゲン(Ostthuringen)の地区がそれである。之等の地域に於ては精良品工業は紡績業及び織物業の背後に影響をひそめてゐる。オーベルフランケンには純粹の木綿工業地区である。此處では木綿はザクセンより早く輸入され、既に十五世紀にはそれが加工されてゐた。木綿は最初南獨逸に入り、それからアウグスブルグ(Augsburg)―ニールンベルグ(Nürnberg)―ザクセンの商業路に沿つて分布したのであつて、従つて木綿はオーベルフランケンにはザクセンより早く、又ザクセンには

シュレジエンより早く到達したのである。その中心をホーフ(Hof)に持つオーベルフランケンの紡績工業地区の發展はザクセンに非常に似て居り、只木綿の加工がより早く行はれた點で異つてゐる。木綿工業と共に刺繡業が此處では盛である。これは一八五一年の凶作の際にZwinda-strieとして採用されて以來現在の状態にまで發展した。

オストチッリッゲンの紡績工業は殆ど全部羊毛を加工する。その發展はノルドシュレジエンとニーダーラウジッツの羊毛工業地域に似てゐる。即ち此處でも工業は都市に集中し、その分布は點狀である。ゲラ(Gera)・グライツ(Greiz)はその中心をなしてゐる。

我々はザクセン及びそれと境界を接する地域の紡績業の概観によつてシュレジエンやラウジッツと同じくこの工業にはもはや自然的な基礎が存在しないと云ふことを確かめることが出来た。且ては紡績業は土地に産する羊毛と亞麻を

加工した故土地に關係のある工業であつた。併しこの紡績工業地域の形成に對する決定的な動機は之等の當時遍在的な原料の存在ではなく、寧ろ困窮して職を求める人口であつた。ザクセンの紡績工業の勞働指向性は木綿が加工されることになつて羊の飼養と亞麻の耕作が衰へ原料の基礎が失はれると共に一層顯著に現はれてきた。現在のザクセンの紡績工業は此の土地に古くから定住する勞働者の存在によつてのみ説明される。ザクセンは現在獨逸最大の紡績工業地域であり、此處には獨逸の刺繡業・編物業・帳製造業の大部分が集中してゐる。

鑛山業と精鍊工業が漸次没落すると共にそれに代つて紡績工業が主として起つたが、それ以外にも若干の工業が發生した。就中重要なのはポークトランドの樂器工業である。この工業は一五八〇年マルクノイキルヘン (Markneukirchen) に於てベーメンを逐はれた新教徒によつて實現された。而してこの工業は範圍こそ狭い

がその後空間的に尙發展し、マルクノイキルヘンは現在でもその中心をなしてゐる。何百年にも渡つて勞働者が同じ工業部門に従業してゐる場合は製品の品質の高いものが生産されるのが常であり、且技術の専門化の程度が大となる。この主として家内工業的に經營されてゐる工業の生産品は多く打樂器と絃樂器である。獨逸のヴァイオリン製作者の八〇パーセント以上はポークトランドの比較的狭い空間に集中してゐる。紡績工業と同様に樂器工業も最初は土地の木材にその原料の基礎を置いたが現在はそれが完全に失はれて特定の品質の外國木材が加工されてゐる。

又ザクセンは原料指向的な製紙工業に於ても獨逸の内部では指導的な位置を占める。ザクセンの製紙工業はシュレジェン・ラウジッツのそれと同じ立地要因を持つてゐる。即ち原料(狹義)としての化學的に純粹な水、動力としての強い水力、更に初期の製紙工業にとつて必要な紡績品

の襤褸、近代の製紙工業にとつて必要な豊富な木材がそれである。之等總ての點に於てエルツゲビルグとその前方山地はシュレジェンに遙かに勝つてゐることが認められる。それで製紙工業の主要原料が襤褸から木材磨研紙料に、更に木纖維の加工に移つても立地の變更を行ふ必要がなかつたのである。

今迄述べてきた工業は殆ど總てエルツゲビルグの盆地、ザクセンの中央山地及びポークトラントに集中してゐる。之等の地域には多數の工業が存在するにも拘らず、紡績工業は數的に他の工業を遙かに凌駕してゐるから我々は彼等を紡績工業地域として把握することが出来る。それは此の土地の消費指向的な機械工業の大部分が紡績工業に依存してゐることからも察せられる。ザクセンは獨逸の重工業地域と並んで工業化の程度の最も高い地方である。この工業化はザクセンの中央に存在する炭田によつて著しく促進されてゐる。

ザクセンの工業の大部分はこれらの紡績工業地域に密集してゐるが、これらの地域の外側に更に二つの工業地域が見出される。即ちドレスデン(Dresden)を中心とする雜工業地域とマイセン(Meissen) 附近の陶磁器工業部門の卓越する地域である。

陶磁器工業の卓越する地域は北方はザクセンの境界を越えてのびてゐるが或程度までニーダーシュレジェンとラウジッツの草原地方の硝子工業地域の繼續をなしてゐる。この工業は原料指向的であり、その基礎は陶土にある。従つて陶器工業は早くから此の土地に起つた。現在最も盛な磁器工業は漸く十八世紀の前半に獨逸及び歐羅巴の陶器工業の生誕地マイセンに發生した。この製法が長い間秘密にされてゐたのでこの工業の空間的な發展は初期には起らなかつた。後には獨逸の各地に製陶工業が起つたが、これらの土地ではマイセンから全く離れてその製造方法を會得したのであり、此處ではその製

法が祕密にされなかつたので此の工業は著しく發展してマイセン地方は數的に凌駕されてしまつた。

ドレスデン地方は更に工業化されてゐる。此處では消費指向的で大部分ドレスデンに集中されてゐる工業が優勢である。併し或特定の工業の優越は問題とはならない。すべての工業は多かれ少かれ存在するがその中で著しいものを舉げればドレスデンの電氣工業及煙草工業が舉げられる。同時に原料指向的な工業である硝子工業がエルベ(Elbe)河畔に存在する。その基礎はバーメンの褐炭とドレスデン草原地方の石英砂である。

典型的に労働指向的な工業、特に紡績工業はドレスデンに於ては比較的顯著でない。

ザクセンの工業化は鑛山業や精鍊工業等の純粹に原料指向的な工業部門から始まつた。併しザクセン全體について見れば此處は現在大きな労働地であり、その工業の大部分は労働指向的

なものである。且ては土地と關係を有する工業が盛であつたが、現在は土地と無關係の工業或は土地に遺傳されたる工業が支配的である。その労働者の智力の程度が他に比して高いためにザクセンは現在著名な精良品工業地域をなして居り、こゝには他國の原料や半製品が輸入され、それが改良され、質の高い仕上品として輸出されるのである。(未完)

## 新著紹介

### ○新日本圖帖

藤田元春著

東京刀江書院發行 定價五圓八十錢

藤田元春教授著、木崎盛政氏製圖になる「新日本圖帖」が清新美麗な印刷により氣のきいた裝釘を以て最近刀江書院から發售せられ、五、八〇圓といふ豫想外の廉價を以て吾々の机上に提供せられたことは吾々地理學の研究に關心を有するもののみならず廣く一般の讀書人また世の事務家・實業家・政治家などにとつても大なる喜びでなければならぬ。

近世殊に最近人文の發展は特に激甚なるものがあり、地上