

# ルール石炭鉱業の展開とプロイセン鉱業法 (二)

川 本 和 良

まえおき

I 『修正クレーフエ・マルク鉱業条令とルール石炭鉱業の状態——第十六巻第五・六合併号——』

II 『三月前期』ルール石炭鉱業の展開と修正クレーフエ・マルク鉱業条令

〔I〕 『三月前期』ルール石炭鉱業の展開過程

〔II〕 鉱業法改革要求——以上本号——

III 鉱業法の改革過程とプロイセン一般鉱業法

IV 『三月後期』ルール石炭鉱業展開の帰結

II 『三月前期』ルール石炭鉱業の展開と修正クレーフエ・マルク鉱業条令

〔I〕 『三月前期』ルール石炭鉱業の展開過程

修正クレーフエ・マルク鉱業条令の法律構造を石炭鉱業とのかかわりあいの局面で把握するばあい、それは(1) 鉱山貢租規定、(2) 鉱山行政規定、とくに『監督原則』、(3) 鉱山共有組合に関する諸規定から構成されており、その意味するところは鉱業特権所有者(Ⅱ上級所有権者)の鉱業権者(Ⅱ下級所有権者)からの鉱山貢租の徴収を保障

ルール石炭鉱業の展開とプロイセン鉱業法 (二) (川本)

するための鉱山官僚制による『監督原則』の適用と、徴収源としての鉱山共有組合をプロイセン領邦絶対主義の社会的基盤へと編入することであった。すなわち、この条令は上級所有者権者が下級所有者権者から高率鉱山貢租を徴収する体系の法的表現であり、石炭鉱業への作用としてはそこで資本の展開を阻止する機能を有していたのであった。

この点は鉱山貢租の高率、鉱山共有組合にたいするツンプト的性格の刻印等が炭坑の企業規模を小規模に留める作用をもっていたことに端的に表明されているのであるが、他面においてこの条令は小規模企業の存在を前提とする、当時の基礎過程に制約された諸規定をも含んでいた。たとえば採掘権設定出願後六週間以内に検分のため炭層を露出しなければならぬとの規定が小規模企業に照応した開坑方式、露天掘または横坑方式の初期段階を前提としている点<sup>(1)</sup>、また作業方時間を八時間と規定したさい、入、出坑に要する時間に触れていない点<sup>(2)</sup>、等とその顕著な例としてあげよう。この面からいえば修正クレーフエ・マルク鉱業条令は小規模炭坑とそれを支える経済的諸条件を前提として、すなわち当時の基礎過程のあり方に制約されて組立てられていたのである。

ここで考察を基礎過程の側面に移すに当り、鉱業法（『上部構造』）とルール石炭鉱業の展開（『下部構造』）との接点に鉱区所有問題をおき、考察の重点を資本の展開と重要なかわりあいをもつ企業規模の基礎過程の側からする一主要規定要因である市場（『販路』）問題に定め、考察の筋道として『三月前期』のばあい市場の拡大と開坑方式と技術の展開と石炭資本の形成と従来<sup>(3)</sup>の鉱区所有との矛盾と鉱業法の桎梏化の線を設定したいと思う（Ⅱ）。したがって、小稿では全体として資本調達、労働力等に関する問題については行論との関係で必要と思われたばあ最少限度において触れるに留めたい。

第12表 地質状況による炭層の五種

	採掘可能炭層の厚さ(フィート)	採掘可能炭層の厚さ(フィート)	揮発含有%
長炎炭とガス長炎炭 (Flamm-und Gasflammkohle)	44	11~17	35~45
ガス炭 (Gaskohle)	46	10~15	28~35
脂肪炭〔コークス炭〕 (Fettkohle)	80	17~30	18~28
エス炭〔半無煙炭〕 (Esskohle)	16	3~8	12~18
無煙炭 (Magerkohle)	8	2~4	5~12

また、問題をこのように限定することにより、『三月革命』以降についての考察のばあい、基礎過程の側面においては、ドイツ資本主義構造形成過程との関連に注目しつつルール石炭鉱業の展開を販路を中心として、したがって鉱業権者（「鉱区所有者」、とくに石炭資本の側から追及することとし〔IV〕、鉱業法の改革過程においては、それが石炭資本の形成、展開およびその方向にたいしていかなる機能をもったのかを中心として考察をすすめることとし〔III〕、ここでも基礎過程の展開と鉱業法改革過程との接点に鉱区所有を置くことにしたいと思う。

ところでルール石炭鉱業の展開過程はその炭層の状況により第一次的な規定をうけていた。<sup>(3)</sup>ルール地方における炭層の状況は、<sup>(4)</sup>(1)賦存状況についてみれば、ルール河畔ミュールハイムから東部にルール河の谷にそってエッセン、ポツフーム、ドルトムント、ウンナまではほ四五哩にわたってその南部では炭層は露出ないしは浅部にあり、この線より北部にむかって白堊層によって段々と厚く覆われていき、炭層は急な勾配でもって地中へと埋没し、<sup>(5)</sup>炭層の厚みは八、五〇〇〜一〇、〇〇〇フィートといわれ、<sup>(6)</sup>(2)炭質についてみれば、その分布は場所により異なるが、長炎炭から無煙炭に至る五種を包含していた（第一二表参照）。<sup>(7)</sup>こうした炭層状況に規定されて、採炭はまずルール河南部の露出部で開始され（文書で確認できる最初の時点は一四世紀初頭）、一九世紀に入ってコークス炭の需要が増大するにつれ、これを求めて北部の深部採掘へと空間的重点

ルール石炭鉱業の展開とプロイセン鉱業法（川本）

移動が生じたのである。<sup>(8)</sup>

ところが修正クレーフエ・マルク鉱業条令成立当初の基礎過程である一八世紀後半から一九世紀初頭にかけての主要採炭場所は南部から北部へと重点移行の行われる中間の狭義のルール・タール地方にあり、開坑方式も露天掘から立坑（Schacht）方式による深部採掘へとすすむ中間に位置する横坑方式の段階にあった。そこで、まず修正クレーフエ・マルク鉱業条令成立時の基礎過程としての、同時にまた『三月前期』ルール石炭鉱業展開の出発点でもあった狭義のルール・タール地方を含むルール地方南部の状況を概観したのち、三〇年代以降展開を開始する北部へと考察をすすめていくことにしよう。

〔A〕ルール地方南部の状態。まず、一八世紀後半から一九世紀初頭にかけての状態を鉱区所有のあり方の検討から始めることにしよう。

南部では小鉱区が分散して存在していた。すなわち「鉱山保有（Bergbesitz）は鉱山行政の努力にもかかわらず、一八〇〇年頃にはなお分散しており、鉱区面積も狭小であった<sup>(9)</sup>」。また、一九世紀末の状態についても「ルール地方の南部では最少規模の鉱区が錯綜して入り乱れており、屢々鉱山業を不可能ならしめた<sup>(10)</sup>」といわれている。ところで、その主要理由を修正クレーフエ・マルク鉱業条令の側からみるならば、鉱区合併（Konsolidation）と鉱区獲得の困難にあった。

(a)合併の困難はつぎの理由にもとづく。「鉱区の併合はクレーフエ・マルク鉱業条令においてもなるほど可能ではあったが、しかし稀に遂行されたにすぎなかった。その理由は全鉱山共有組合員がこの決定に賛成を必要としたのみでなく、とくに追徴金免除持分所有者と債権者もまた賛成しなければならなかったことにある<sup>(11)</sup>」（傍点）

引用者)。すなわち、全鉱山共有組合関係者の全員一致の原則が法律面から合併を困難に陥入れ、小鉱区分散の一理由となっていたのである。

(b) 鉱区の獲得についてみると、(i) 鉱区の形態には直線鉱区 (ein gestrecktes Feld oder die Längfelder) と方形鉱区 (ein Geviertfeld) の二種が存在。前者は試掘坑から炭層の走向と傾斜にしたがって延長距離で貸与される形態であり、初期に炭層が露出または浅部にあったばあいもつばらこの形態で認可され、長さの最高は、一、二五九・六米、方形にした時の最高は一、〇四六米と定められ、後者は採掘権認可申請がルール地方北部へと拡大した一八四〇年以降数多く認可されるようになった形態であり、面積の最高は一、〇三三、一三八平方米と定められていた。<sup>(12)</sup> (ii) このように当面の考察の時期における鉱区形態は直線鉱区が主であったのであるが、鉱区の獲得について「ルール石炭鉱業地域で一八五〇年まで通用した鉱業法のもとでは採掘認可方法は極めて遅鈍、かつ小規模鉱区のみが採掘許可された<sup>(13)</sup>」といわれ、修正クレーフエ・マルク鉱業条令一章一項 (Caput 181) において「鉱山の自由が宣せられていたとはいえ、鉱区獲得にはつぎのような繁雑な手続きを必要とした。① 鉱山官庁の試掘許可 (試掘証 (Schürfschein) の有効期間は一年六ヶ月。未更新の危険が存在)。② 試掘結果が有望であれば採掘権設定出願。③ 鉱区獲得のためには試掘地点で炭層を検分のため露出。④ 以上の手続きを踏んだのち採炭許可は「公共の利益が販売諸関係のその時々、状況を顧慮して新出炭地点の開業を必要とみなした時」(傍点) 引用者 (修正クレーフエ・マルク鉱業条令七章二項 (Kap. VII § 2.)) のみ交付。<sup>(14)</sup>

以上のように一八世紀後半から一九世紀初頭にかけての鉱区は小規模で分散していたのであるが、それは鉱業法の側からみるばあい合併と獲得の困難に起因し、その意図は既存鉱山共有組合に小規模鉱区維持の法的保障

〔競争排除〕を与えることにより高率鉱山貢租を徴収するというプロイセン領邦絶対主義権力と鉱業権者との利益共同態関係の形成におかれていたといえよう。ところでこの小規模鉱区は法的側面からの制約のみでなく、他方で直線鉱区が開坑方式と密接な関係を有し、また鉱区獲得、採掘認可が販売事情により制約されていた点から明瞭なように、当時の基礎過程のあり方と関連し、また制約される側面をも有していたのである。そこで、つぎに小規模鉱区の分散と密接な関係にあった開坑方式および技術について考察したのち、これを制約していた重要要因としての市場の検討へとすすむことにしよう。

ルール地方南部では炭層が露出ないし浅部に存在していたのみでなく、水準以上であったため、この地方独特の開坑方式として排水横坑（die sogenannten Ertsollen）を利用した横坑方式が形成されていた。すなわち、初期の露天掘はとりわけ運搬の難易と湧水により制限をうけていたのであるが、まず湧水問題が『水道排水採炭法（der sogenannte Akeldruff-Betrieb）』の導入により解決された。それは谷底から炭層を斜面にそって溝状に採掘していき、溝に覆いをして排水に利用するという方法であった。ついで、一七世紀末に黒色火薬を用いて岩石中の坑道を爆破、掘進することが可能となったのを契機として、この方法の原理と横坑方式が結合するに至ったのである。この結果、谷底深くから斜め上方にむけて可能な限り長い切羽長をもち、屢々数斗米にも及ぶ排水横坑を掘進し、これを開坑した鉱山共有組合が坑道を横断する炭層にたいする採掘権をえて稼行するという方法（通常の通洞＝水平坑方式）以外に、多くのばあいこの地方独自の開坑方式として、他の鉱山共有組合が山頂の直線鉱区より横坑方式で採炭するにさいし、これを排水、通気に利用するという方法（排水横坑を利用した横坑方式）が生みだされ、このさい後者は前者にたいして水道料（Wasserleitungsgeld）を支払ったのである。<sup>(15)</sup>

一八二五年に鉱山監督局長V・エインハウゼンとマ・デッケン (die Berghauptleute von Oeynhausen und von Dechen) はこうした横坑方式による採掘状況を『カルステン雑誌 (Karstens Archiv)』にこのように記している。「マルク伯領のきょう炭層はルール河により縦貫されており、このことからこの地方独自の事情が実は生じている。深いルール・タールの近辺にある炭坑はその深く切れこんだ谷間から主要通洞設備によって排水、通気を行い、その石炭をもっぱら河にのみ下ろしているがゆえに、すぐれてルール炭坑と名付けられているのである。ほとんどの炭坑は山上にあり、石炭を非常に長い横坑坑道を通って、または特殊な手押車運搬によって坑外へ、さらに急傾斜の地形のうえをルール河畔の倉庫へと運んでいる。それゆえ、これらの炭坑はとりわけ非常に長距離の高価な運搬を行っているのである<sup>(16)</sup>」と。

つぎに、以上の開坑方式のもとで使用された基本的労働過程、採炭と坑内運搬<sup>(17)</sup>における労働手段についてみると、(a)採炭は一九世紀と二〇世紀の交までつるはしで横透しと縦透しを入れて掘り出すという「つるはしと発破作業でもつてする手労働 (die Handarbeit mit der Keilhaue und die Schiesarbeit)」に留ま<sup>(18)</sup>っている。(b)坑内運搬ではすら函または引ずりおけ (Schlepp- oder Schleiftröge) が使用され、両肩または片肩に曳革紐 (Schleppriemen) をかけた運搬夫 (Schlepper) が五―一〇度の傾斜の滑り床 (Rutschbrettern) を曳きあげるとい<sup>(19)</sup>う人力運搬の段階にあり、坑外運搬についてもみておくならば、ルール炭坑特有の一輪手押車 (einrädernen Schiebekarren) が使用され、肩にかけた吊革 (Tragriemen) で車にブレーキをかけ、両手で車の平衡をとりながら、オーク材の厚板の敷かれた急傾斜の道をルール河へと下っていくというこ<sup>(20)</sup>こでも人力運搬法がとられていた。なお、一八世紀末には先進イギリス資本主義の側庄のもとで早くも蒸気機関の導入をみるのであるが、この点を含めて当面の時期にお

けるルール石炭鉱業の経済的発展段階については後述することにしたと思う。

以上のような横坑方式による採炭は一八四〇年代まで支配的であったといわれる。<sup>(20)</sup>一九世紀初頭の企業規模は平均坑夫数九一〇名、多くの炭坑では一―二人といわれ、<sup>(21)</sup>最大規模についてエッセン、ヴェルデン地方においてみると、すでに深部採掘に移行していたズェルツァー・ウント・ノイアック炭坑(die Zeche Sälzer & Neuaik in Essen)における一五年の坑夫数一〇六名は例外として、最大の横坑炭坑ランゲンブラーム(Zeche Langenbralm)で〇五年に一九人であり、<sup>(22)</sup>一八世紀中葉と大差はなかったといえよう(第七表参照)。このように小規模直線鉱区と密接な関係を有していた横坑方式およびこれに照応した技術段階にあっては炭坑の企業規模は零細ないし小規模に留まっていたのであった。

ところで企業規模の零細、小規模であったのは、基礎過程の側面からみるならばさきにも触れたように、当時石炭消費が狭い範囲に限定され、かつ輸送のための交通事情が劣悪であったことに制約されていた。<sup>(23)</sup>このため、一八四〇年代まではたえず過剰生産に脅かされつづけていたのである。<sup>(24)</sup>したがって、販路を中心にみるならば、その狭隘さが修正クレーフエ・マルク鉱業条令の諸制約を正当化するとともに、小規模鉱区、それと関連する開坑方式と技術を基礎とする企業規模の零細、小規模性を必然ならしめていたといえよう。

事実、「高率鉱山貢租および新しい諸関係にもはや適さない、事業欲を束縛する鉱業立法にもかかわらず、マルク鉱山業はその販売を上昇させることが可能<sup>(25)</sup>」であり、「一八四〇年頃には、……ルールの古い横坑採掘は上昇する石炭需要を充足することができず」、<sup>(26)</sup>「国家の後見と鉱山貢租は重荷と感じられ、その除去への願望が一般化した」<sup>(27)</sup>のであった。このようにルール石炭鉱業の展開は、市場の拡大↓従来の開坑方式と技術およびそれと

密接な関係をもつ鉱区所有との矛盾↓古い鉱業法の極端化の連鎖を辿ることにより修正クレーフェ・マルク鉱業条令の改革要求を高めていったのである。つぎに当面の時期における企業規模を制約していた一要因としての販路の考察にすむことにしよう。

一八世紀後半の販路の狭隘さは、間接的には、既述の五五年以降の石炭使用命令、六六年以後の外国炭輸入禁止令、八三年新炭坑開設禁止令等から明瞭であるが、さらに直接的に、販路の検討をすれば、それは(1)家庭、(2)石炭消費工業、(3)ライン河によるオランダおよびライン上流地方への輸出にあり、それぞれ限界を有していた。(1)では当時家庭燃料として木材が一般的に使用、ゆえに石炭使用は炭坑地域に制限され、(2)でも延焼鍛冶所(Beckhammer)、製鋼所(Stahlfabrik)、針金、大鎌等製造所(Draht-, Sensen- und andere Fabriken)に限定、加えてその所在地がザウエラント、ジーガーラントという比較的遠方であったことからさらに制約されていた〔ライン地方では当時製銃には木炭使用、ちなみにイギリスではコークス銃が七九%〕。それゆえ(3)が重要であったが、ここでもライン上流地方への輸出はザール炭の競争により制限され、かつ全体としてそうなのであるが、とくに(3)では輸送の交通事情による制約が大であった。<sup>(28)</sup>

石炭輸送は(1)、(2)のばあいもっぱら陸路に、(3)のばあい水路に依存していた。陸路からみていくと、当時石炭輸送には車または石炭袋を積んだ馬が使用され、ヴィッテンとハッティンゲン地方の小屋住農が各々三〜四頭の馬をつれ、集団を組んで運送に当たったといわれる〔いわゆる石炭馬方(Kohlenreiber)〕。しかし、道路が欠けないし存したばあいも悪路であった。この事情のもとで舗装道路建設がV・シュタインにより八八年起点に開始、一年後にその距離は八〇籽米に達したが、道路の骨格は東西の幹線〔デュッセルドルフ起点、エルバーフェルト、ハ

トゲン、ウンナ、ゾースト、パーダーボルンからブラウンシュヴァイクを経てベルリンへ」と南北の幹線（フランクフルト・アム・マイン起点、ヴェッラーを経てジーゲン、マインエルツハーゲン、ブレッツカーフェルト、ハトゲン、ヘルデック、ポッフーム、エッセンを通りヴェーゼルからニーダー・ラントへ）からなっていた。<sup>(29)</sup>

このように道路建設はプロイセン領旧マルク伯領をニーダー・ラント、フランクフルト・アム・マイン、とりわけベルリンと結合する構想のもとで行われており、両者がルール河畔ハーゲンで交錯していることから、うへの構想の枠内でライン地方内部の鉱・工業地域間の交通をも促進する役割を果たしたといえるが、それが石炭輸送にたいしてもった意義は当時ではなお小さかったと思われる。

水路の考察に移ると、一七〇一八世紀には石炭は輸出品であり、その輸送にはルール河とリッペ河が利用された。<sup>(30)</sup> そのさい、ルール・タール地方の炭坑についてのさきの引用文からも窺えるように、この時期にはとくに、ルール河が重要な意義をもっていた。この河によるマルク炭坑の販売は一七九二一八〇〇年に四一、四〇五トン、一八〇〇一八一〇年に四二、九五六トンであり、全販売量の二八および二五%に当たっていた。<sup>(31)</sup> そこでルール河改修工事の経過と結果についての検討を加えておこう。

ルール河の水路改善は一八一五年に全流域がプロイセン領となるまで、流域諸邦間の長い会議を必要とし、大きな障害となっていた。それはエッセン、ヴェルデン、プロイヒ、ベルク領をも流れていたのである。<sup>(32)</sup> したがって、一七世紀中葉以降航行についての協定が結ばれてきたが、当時ブランデンブルグ・プロイセンがマルク伯領に関心を示さなかつたので問題は生じなかつた。一七三四年、プロイセン王がウンナの塩を輸出するためルール河の運河開きを指示し、翌年A・H・デッカーが石炭輸送の重要性を強調してのち、水路改善に関心がむけら

れ始める。しかし、なお政府は石炭輸送に消極的であり、積極化するのにはフリードリッヒ大王治下七二年を起点に、六八年創設の総務局鉱山冶金部の護下で展開するL・P・V・ハーゲンの活動によってであった。<sup>(33)</sup>

当時ルール河には多くの堰 (Schlachten od. Wehren) が設けられており (例えばハッティンゲンからルール・オルトまでの僅かな距離に一二)<sup>(34)</sup>、この間を平底船 (Kähne) が就航していたが、積換えごとに高い費用を要したのみでなく、石炭が粉碎され、その価値が低下するという二重の不利益が存していた。したがって、水閘 (Schleusen) を設置し、積換えなしの航行を可能にするともに、曳船路の建設が必要とされたのである。しかし、ルール河の運河化はベルク侯国の服属していたプファルツ選帝侯の反対により実施不可能となっており、これが解決をみる七一年まで待たねばならなかった。

水閘は七二年に着工、一部は石材、一部木材で建設され、八〇年のミュールハイム水閘完成でもって全部で一六水閘が完工し (うちマルクに九、その他七)、ルール河の運河化が完了した。八一年にF・A・V・ハイニッツの努力により水路と河岸権についてのルール河規則 (Ruh-Ordnung über das Wasser-und Uferrecht) が制定され、新たにルール航行金庫 (Ruhrschiffahrkasse) が設立されてその運営に当ることになり、その初代理事にJ・A・H・リープレヒト (Bergamtsassessor, Kriegsrat Joh. Ant. Heinr. Liebrecht) が任命され (一八二〇年まで留任)、仕事の最後の仕上げをみたのである。<sup>(35)</sup> もとよりルール河一般航行の自由は流域諸邦、とくにベルクとプロイヒの反対で実現せず、マルク伯領においてのみ一七六六年に関税が撤廃されていたに留まった。<sup>(36)</sup> しかし、この結果、ルール・オルトが最初の興隆を遂げるに至った。<sup>(37)</sup> そこでルール・オルトの考察を通じてルール河改修の石炭取引に及ぼした影響の程度について検討することにしよう。

一七五〇年、ミュールハイムが石炭取引の独占を宣言したが、フリードリッヒ大王が石炭の重要性と、かつマルク伯領のそれを飛地である自領クレーフエ、メルス、ゲルデルンに運搬する必要から反対したため実効をみず、ルール河改修が八〇年に終了後、八四年にV・シュタインがルール・オルト石炭取引促進のための覚書(Denkschrift zur Forderung des Ruhrorter Kohlenhandels)を発表するに及んで、石炭取引の中心としてルール・オルトが浮び上ってきた。しかし、それが活発化するのには八七年六月一日に王立倉庫への強制(Zwang zur Kgl. Niederlage)が撤廃されて以後のことであつた。<sup>(38)</sup>

ルール・オルト石炭商のうち、最有力者はハニエル家であり、三段階を経て石炭取引に従事するに至っている。(1)デュイスブルグの葡萄酒取引商ヤコブ・ハニエルが六一年にルール・オルト関税検閲官J・W・ノート(Zoll- und Lizenzbescher Jan Willem Noot)の娘と結婚し、七二年にそこに移住、八二年に没するまでに回漕問屋として事業を拡大、取扱い商品は葡萄酒、乾物と木材、販路は葡萄酒をダルムシュタットへ、乾物その他をエッセン、マルク地方、オランダで販売。<sup>(39)</sup>(2)かれの死後、未亡人が九二一九六六年にシュテルクラーデ冶金所製品、とくに軍需品、爆弾、榴弾砲、砲弾をロッテルダム(J・F・ホフマン商会(das Rotterdamer Handelshaus J. F. Hoffmann & Sohn))に運送する契約締結。<sup>(40)</sup>(3)九七年に息子のゲルハルトが、一八〇〇年にフランスが石炭取引開始、〇三年には六隻のルール河平底船(Ruhrschiffe)を所有。<sup>(41)</sup>

ところで石炭取引はハニエル家の全取引のうちで従属的役割を占めたにすぎず、その理由は石炭倉庫不足にあり、石炭はもっぱら地元民の燃料として販売されたといわれる。<sup>(42)</sup>以上のハニエル家の状況より、(1)石炭と鉄との結合の萌芽がこの時期に芽ばえていること、(2)ルール河改修により石炭取引が活発化し、ルール・オルト興隆の

最初の時期を迎えたとはいえ、石炭取引は全取引のうちで従属的位置を占めるにすぎなかった点、が注目されよう。

以上、販路についての考察を要約するならばつぎの三点である。(1)当時石炭は輸出品ならびに消費資料としての性格が強く、ライン地方の繊維工業にはじまる機械化の進行以前にあつたため、生産手段としての性格がなほ稀薄であつたこと、(2)陸路、とくに水路の改善が施されたとはいえ、運輸条件が不十分であつた点、(3)この結果販路は狭隘な限界内におかれ、これが小企業規模と技術および修正クレーフ・マルク鉱業条令の法律構造を制約する側面をも有していたこと、以上である。

ここで注目すべきは販路の狭隘な時期に、先進イギリス資本主義の側圧により早くも蒸気機関設置が試みられている点である。一七九二年にV・シュタインがシュレージエン鉱山監督局区内タルノヴィッツ建造の蒸気機関をシャルロッテ炭坑(Zeche Charlotte)に導入する試みをなしたが、鉱山共有組合の反対で失敗に帰している。ついで、九八年にF・A・V・ハイニッツにより王立ケーニヒスボルン製塩所に設置が実現をみてのち、一八〇一年一月ルール炭坑最初の蒸気機関がフォルモント炭坑(Zeche Volmond bei Langendee)に導入された。これはV・ロムベルク(Frh. v. Romberg zu Brünninghausen)がグライヴィッツより購入したものであり、実際機械は動かなかつたが、これを契機にその後数年間でマルク、エッセン、ヴェルデンの諸炭坑に蒸気機関の設置が開始されたといわれる。<sup>(43)</sup>

ところで、蒸気機関は炭層が水準下に存在し、ルール地方北部への石炭鉱業展開の起点となるエッセン地方に主として導入され、差当って石炭鉱業におけるマニユファクチュア段階本格化の技術指標である揚水に使用され

たが、〇九年には早くもズェルツァ・ウント・ノイアク炭坑に(一八〇〇年に馬匹巻上機(Pferdegepeln)が建設されたという前提のうえで)石炭鉱業における産業革命開始の技術的指標である最初の蒸気力利用の巻上機(Fördermaschine)がF・ディンネンダール(Franz Dinnendahl zu Steele)により建造、設置をみてこる。<sup>(44)</sup>

この結果、(1)労働生産性が高まるとともに(一七八七〜九〇年に坑夫一人当り年平均出炭量は九二・九トン、九二〜九九年に一二七・四トン、一八〇〇〜〇三年に一四五・四トン)、(2)エッセン地方を中心に展開する横坑深部採掘(tiefere Stollen)〔横坑坑道床面(Stollenschle)の採炭を通じて深部採掘に移行〕のための技術的条件が解決をみたのであるが、(3)ここでおお阪路の狹隘な時期にあって過剰生産の危険を冒してまでも先進イギリス資本主義の側圧により蒸気機関の導入が開始され、しかもそれが揚水に踵を接して巻上げにも使用され、石炭鉱業におけるマニユファクチュア期の本格化と産業革命開始期が重畳して進行を開始した点に留目しておきたいと思う。<sup>(45)</sup>

修正クレーフエ・マルク鉱業条令発布当時、すなわち一八世紀後半から一九世紀初頭にかけてのルール地方南部における石炭鉱業の状態は以上の如くであった。ところで、ナポレオン改革を経て二〇年代に入ると新たな市場拡大の兆しが現われ、従来の鉱区所有との矛盾が生じ、三〇年代以降ルール地方北部に空間的重点が移動する原因が形成され始める。つぎに、ナポレオン改革から二〇年代に至る間の状況についての検討に移ることにしよう。

一八〇六年から一五年の間、ルール石炭鉱業地域はベルク大公国に編入され、フランスの制度に服したが、プロイセン領に復帰するとともに修正クレーフエ・マルク鉱業条令が実効を回復し、<sup>(46)</sup>この結果、ライン地方では石炭鉱業のみが他産業部門に導入された『営業の自由』の規制外におかれた。もとよりこの時期の石炭鉱業は〔石

炭がもつばら消費資料としての性格を有していたことから明瞭なように、主導的産業部門の位置になく、ゆえに『営業の自由』は基本的に解決をみていたといえる。この点は、一方、他産業部門の展開を促進し、石炭鉱業にたいする蓄積基盤をライン地方内部に形成する作用をもつとともに、他方で、『三月革命』挫折後石炭鉱業が主導的産業部門に上昇していく過程で、ドイツ資本主義構造の特質形成との関連において重要な意義をもつことになる。

第13表 マルクの年平均石炭販売量

年	年平均販売量
1804~06	180 516 トン
1811~14	181 601 "
1815~18	223 181 "
1819~22	206 803 "
1823~26	219 875 "
1827~30	265 942 "
1831~34	352 827 "
1835~38	477 543 "

は、興隆の兆しが見われ始める。その原因は販売量の上昇にあり、それはさらに(1)水路と陸路の改善、(2)運搬軌道建設、(3)工業と家庭における石炭消費の増大に起因するといわれるので、以下順を追って検討をすすめていくことにする。

まず、水路改善について。ルール河航行の改良はこの時代に成功をもって着手された。一五年に全流域がプロイセン支配下におかれ、改善に永い会議が不要となったため、馬匹曳船路の完成等の事業が熱心に推進され、ルール河を通じての運送量が三〇年に入ると飛躍的に増加している。二一〜三〇年の年平均が四八、二九二トン〔総販売量の二〇%〕であったのが、三〇〜三五年には一三九、四六二トン、三五〜四〇年には二二八、八五三トン

〔総販売量の四〇%〕へと増大したのである。こうして残された問題として水門料（Schleusengeld）と航行賃租（Schifahrtabgabe）の高額に苦情が集中し、三九年以降漸進的に引下げをみたのであった。<sup>(51)</sup>

この時代にリップペ河の運河化も進行した。一六年に河掃除事業（Flusaufräumungsarbeiten）が開始、ついで水門が建設され、二〇年にリュネン（Lünen）、三〇年にはリップ・シュタット（Lippstadt）までの航行が可能となった。当時、ウンナ、ゾースト、リップ・シュタット所在の製塩所の塩、および木材のライン河への運送に留まっていたが、三八年にリュネンからドルトムント、ヘルデへの道路が完成し、ルール炭の北方への運搬が容易となり、四〇年代以降進行するルール重工業地帯のリップペ河流域への拡大の一前提となった。<sup>(52)</sup>

陸路改善のうち、道路からみていくと、前世紀末のV・シュタインの努力を引つぎ、二〇年代以降V・フィンケ（Oberpräsident Freiherr von Vincke）が道路網整備に力を注ぎ、多くの炭坑が石炭販売促進目的から道路建設のための株式会社に資金参加した（株式道路（Aktienstraße）の建設）。この時代に建設され、石炭輸送を促進した主要道路として、(1)二八〜三二年建設のエルバーフェルト、ハッティンゲン、ヴァイトマール、(2)三〇〜三三年のハッティンゲン、ランゲンベルク、(3)前述した三八年のドルトムント、リュネン、(4)四〇年のヴァイトマール、ポッフム、レックリングハウゼン、リップペ間等をあげうる。<sup>(53)</sup>

石炭輸送にとりさらに重要な意義をもったのは二〇年代末に開始される馬、匹、索、引、鉄、道、の敷設である。従来の不完全な石炭または車押道（Kohlen-od. Schiebeweg）にかわり、横坑坑口よりルール河畔か街道の倉庫ないし販売地まで馬、匹、索、引、の一種の鉄道が敷設、のちこれが坑内にまで延長され、坑口での積換えなしで搬出可能となった。この種の鉄道建設の必要を提唱したのはF・ハルコルト（Friedrich Harkort）であり、二五年三月三〇日ヴェスト

ファーレンの雑誌『ヘルマン (Hermann)』第二六号に発表した「鉄道 (Eisenbahn. (Railroads))」という論説が契機となり、二七年にカール・フリードリッヒ通洞炭坑 (Zeche Carl-Friedrich-Erbsollen) がルール河畔まで一四五〇米の石炭馬車鉄道を建設したのを嚆矢とし、間もなく全地域に拡大していった。

主要なものを列挙すれば、(1)二八年建設のシュレーブッシャー、のちのハルコルト鉄道 (die Schlebuscher, später Harkorter Bahn) (シュレーブッシャー炭坑 (die Schlebuscher Gruben bei Sprockhövel) からキェンヌ街道へ) (2)一九年のムッテン・タール鉄道 (Mutfentalbahn) (ハルデンシュタイン炭坑 (die Hardensteinischen Gruben) からルール河へ) (3)三〇年代初頭のラウエンダール鉄道 (die Rauendahler Bahn) (ハッティンゲンのルール河畔へ) (4)三一年のプリンツ・ヴィルヘルム鉄道 (die Prinz Wilhelm Bahn) (コムメルス・フェルスタ通洞 (Himmelsfünster Erbsollen bei Steele) からクッパー・ドレーを経てランゲンメルク近辺ニーレンホーフへ。なお、F・ハルコルトの提唱でこの鉄道建設のために設立された会社がドイツ最初の鉄道株式会社であり、四四年以降蒸気機関車の走る本格的鉄道へと発展) 等である。こうして馬匹索引鉄道の延長距離は四九年にマルクのみで一九六籽米にも達し、うち坑内軌道距離は一一三籽米に及んでいた。<sup>(54)</sup>

水路と陸路の改善が石炭のライン河を通じての輸出、とりわけライン河内部での家庭燃料としての消費を増大させ、従来の販路を拡大する役割を果たすとともに、販路自体にも注意すべき新しい変化の兆しがみられた。すなわち、ライン地方の鉄工業燃料が漸次木炭から石炭へ移行しつつあったこと、とくに二六年のF・ハルコルトによるヴェッターへのパッドル法導入とマルク南部での普及開始 (二八年ホブレッカー兄弟 (die Brüder Hobrecker) がハムに、翌年ローマンとブラント (Lohmann & Brand) がヴィッテンに建設) (二八年ヴェッターでのヴェストフア

レン最初の蒸気力鍛冶所（Dampfkesselschmelze）の設立、またのちにみる石炭鉱業自体の排水、巻上げでの蒸気機関使用普及による自家消費増大等がそれである。こうして二〇年代にはライン地方内部に石炭市場が開けるとともに、工業用燃料としての使用が増大を示しはじめ、石炭の生産手段としての性格が強まってくる点が注目されよう。

以上の販路の拡大にたいし、ルール地方南部の諸炭坑は開坑方式の変化およびそれに伴う新技術の採用でもって対応を試みるのであるが、従来の鉱区所有のあり方に制約されて緩慢なテンポでの進展を辿り、これが三〇年代に北部で新たな展開が開始される一理由となっていく。

まず、開坑方式の変化としてはマルクにおいて横坑深部採掘炭坑数が二二年の五炭坑より二七年には九炭坑へと上昇している（二七年に深部採掘に移行した炭坑は、(1) Zeche Schürbank & Charlottenburg, (2) Zeche Haberbank & Schelle, (3) die Hardensteiner Gruben, (4) Zeche Bickelfeld）。また、新たに大規模な通洞建設が進展し、枢密鉱山顧問官シムルツ（Geheime Bergrat Schultz in Bochum）はこれにたいし「南部の露出している炭田地帯では露頭運搬、坑内通気、就中排水を今日なおわれわれが讚歎するような仕方では可能ならしめた」と記している。二〇年代に建設された主要なものとして、(1) der Herzkämpfer Stollen, (2) der St. Johannis-Erbsollen bei Hörde, (3) der Hasenwinkel- und Himmelskrone-Erbsollen bei Dahlhausen, (4) der Eintracht-Erbsollen bei Steele, (5) der Horster, Himmelsfürster Erbsollen 等をあげよう<sup>(95)</sup>

開坑方式の変化に伴ない新技術の採用がみられた。蒸気力巻上機も、前述のエッセン地方への導入を嚆矢として、二〇年にはマルク地方にも始めてハルコルト社（Harkort & Co.）で建造されたのがザンクト・ペーター炭坑

(Zeche St. Peter am Schiebusch bei Sprockhövel) に導入されて以後徐々に普及していったといわれる。これ以外の技術的進歩としては、(1)安全灯 (Sicherheitslampe) の導入、(2)従来の麻綱にかわるワイヤ・ロープの使用、(3)二〇年代中葉以降のいわゆる落し穴 (sog. Rollocher) にかわる自動斜坑 (Brenesbergen) 設備、等を数えることができる。<sup>(57)</sup>

以上のように二〇年代には販路の漸次的拡大に伴ない、徐々にではあれ横坑より横坑深部採掘への移行と、それに随伴した技術的進歩がこれまた緩慢なテンポで行われたのであるが、この緩慢さは創意ある企業家による鉱区の獲得および併合の困難に起因していた。この事情はF・ハニエルの例から明らかにされよう。

かれは早くよりルール地方の石炭鉱業に参与し、一八〇八年のノートには炭坑についての覚え書として鉱山共有組合員名や持分数等が記入されていたといわれるが、積極化するのは一五年以降のことであった。炭坑の獲得はイギリス、ベルギー、ザール等の旅行でえた知識にもとずき、綿密な調査を経て決定したが、そのさいの注意点は(1)炭種 (ライン河下流と上流への販売用、オーベルハウゼン冶金所用、コークス炉用のいずれか)、(2)運搬事情 (ライン河かルール河に近いか、可能ならばミュールハイムとエッセン周辺、ルール・タール地方ではシュテールからシュテールまでの間)、(3)炭坑の将来性 (技術的、経済的発展の可能性、鉱業法のあり方等) の三点にあった。獲得決定後、持分購入のため鉱山共有組合の重要人物との交渉に入るが、それには多くの努力と幻滅でもって一步一步すすむ必要がある、まとまった持分がえられるのは例外であった。

挙例の一としてハーゼンカムプスバンク炭坑 (Zeche Hasenkampsbank im Gericht Siegel) 獲得のばあひ。一九一九年九月一九日に持分購入開始。その後一部は個人で、一部は第三者により購入に努力し、二九年に至り大部分を

獲得。举例の二としてヒムメルスフルスト通洞（Himmelfürster Erbstollen）および隣接小鉱区フアーレンハウス炭坑（Zeche Fahrenhaus）獲得のばあい。前者は一九年九月九日に九鉱山持分を商人バックマン（Backmann）より購入、同時に後者にも注目。三一年八月一六日に両者入手、採掘開始。以上、新規獲得または合併を伴った入手いずれのばあいも長い協議を必要とし、一〇年以上を要している。<sup>(58)</sup>

このように「所有の過度の分散性が技術的進歩を阻害し」、<sup>(59)</sup>「鉱区の拡大が可能とされた一八二一年の採掘権設定出願許可についての法律（das Gesetz vom 1821 über die Verleihung des Bergwerkseigentums）によつて鉱業法の規定は唯一の変更を蒙り、この許可は小炭坑が共同経営へと統一されることにより、数多くの適用をみた」とはいえ、五〇年代にあつても大多数が零細企業に留まっていたのであつた。<sup>(61)</sup>以上の零細直線鉱区に制約された生産諸力上昇の困難が、三〇年代以降のコークス炭需要増大とともに、石炭鉱業のルール地方北部への進出の一要因となつたのである。

〔B〕ルール地方北部における三〇年代以降の展開。三〇年代に入るとルール地方南部を中心に部分的に進行した横坑深部採掘、すなわち炭層にそつて掘進するいわゆる傾斜立坑（tonnlägige Schächte）にかわり、北部で新たに垂直立坑（senkrechte Schächte）の掘り下げが開始され、四〇年代には修正クレーフェ・マルク鉱業条令が桎梏として一般の意識にのぼるに至る。

三〇年代における展開の契機は販売の突然の上昇であり〔第二三表参照。なお、二九〜三四年の増大は三八%〕、その端初はオランダへの石炭輸出の自由により与えられた。ナポレオン戦後、オランダとベルギーが統一され、マース炭優遇のため輸入炭に高関税を課したので、ルール炭は重大打撃を蒙り、一八年八月二四日ベルリン政府に

たいしオランダとルール炭の課税引下げ交渉を行うよう請願が出されたが、成果はなかった。<sup>(62)</sup>それが三〇年にベルギーが独立し、四年間ではあったがオランダ輸出が自由となり、販売が上昇、炭価が高騰したのである。<sup>(63)</sup>ついで、三四年ドイツ関税同盟の形成、これに基づく同年の鑄貨契約 (Münzvertrag) と三八年の共通関税同盟重量の設定、さらに三五年には鉄道建設の開始という有利な条件が連続したのであった。<sup>(64)</sup>

このうち鉄道建設がコークス製造との関連で重要な意義をもつので、ライン地方の鉄道建設についてみると、F・ハルコルトの諸論文、とくに三三年の有名な覚書「ミンデンからケルンへの鉄道 (Denkschrift, Die Eisenbahn von Minden nach Köln)」に刺戟され、ライン河でのオランダ関税障壁からの自由を企図し、三六年九月『ライン・ヴェーゼル鉄道株式会社 (die Rhein-Wesel-Bahn-A.G.)』が設立されたが、資金調達に失敗した。他方、三五年六月設立の『デュッセルドルフ、エルバーフェルト鉄道会社 (Düsseldorf-Elberfelder Eisenbahngesellschaft)』は三八年二月にデュッセルドルフ、エアクルート区間を、四一年九月三日に全線をプロイセン第二の鉄道として開通させた。四〇年代に入ると、四三年設立のケルン、ミンデン鉄道のデュイスブルグ、ゲルゼンキルヘン、ドルトムント、ハム区間が四七年完成、四九年にはマルク南部最初の鉄道がシュヴェルム、ハーゲン、ヴィッテン間で開通している。<sup>(65)</sup>

しかし、プロイセン政府の認可したこれらは工業地帯を回避して北端を走り、M・ゼーリングの指摘するよう「この時代に建設されたほとんどすべての鉄道はいわゆる大通商路 (die sog. grossen Handelsstrasse) の方向にそつての仲介取引を顧慮し、地元工業の必要を顧慮することなしに敷設された」<sup>(66)</sup> (傍点引用者) のであり、ゆえにルール炭の輸送促進の役割を果さず、機関車燃料が当時コークスであったことからコークス製造に刺戟を与え

たのである。<sup>(67)</sup>

これに加え、コークス高炉の出現は四九年を待たねばならぬにせよ、冶金、鑄鉄業におけるコークス使用が増大した。コークス生産についてみておくと、エッセン、ヴェルデン鉱山監督局区内で顕著な発展を示している。官庁報告では四三年の全ルール地方でのコークス炉数は単式炉(einfache Ofen)三二六、複式炉(doppelte Ofen)三三二であり、「うち前者の%と後者のほとんどがF・ハルコルトの所有」、四四年の販売量はエッセン、ヴェルデン鉱山監督局区内で三六〇、五四三ツェントナー、マルク区内で七一、四五一であり、後者には炭焼竈製コークス(Meilerkoks)も含まれている。<sup>(68)</sup>

コークス製造の試みはライン地方では一八世紀末に始まるが、いずれも失敗した。一九世紀に入り木材不足の深刻化を背景とし、ヴェッテン近辺の石炭がコークスに適していたので、一〇年にハムブルグ炭坑(Grube Ham-burg)で炭焼竈による製造が開始、ついで一六年にシュテルクラーデ冶金所共有組合(die Sterkrader Hüttengewerkschaft)がズェルツァ・ウント・ノイアック炭坑にコークス蒸溜場(Steinkohlen-Koks-Brennerei)を設置、さらに二一年にF・ハルコルトが同冶金所に密閉式コークス炉(eine geschlossene Koksofen)を、二七年には複式炉を建設するという経過を辿っている。<sup>(69)</sup>

このように三〇年代には、二〇年代における水路と陸路改善の基礎のうえで、前半にはオランダへの輸出、後半より関税同盟形成の結果ライン河上流諸邦への販売が上昇するとともに、鉄道建設の開始により機関車燃料を中心として、コークス製造の必要性が高まってきたのであるが、しかし「石炭鉱業の本質的拡大はこの時代には行われず」<sup>(70)</sup>、「新しい時代の兆しがマルク北部において一八四〇年頃から人々の注目を惹いた」<sup>(71)</sup>といわれている。

四〇年代の新しい時代の兆しは従来の横坑採掘のみでは需要充足が不可能となったことに起因し、需要増大は(1)パッドル法の急速普及と四九年のークス高炉導入、(2)あらゆる産業部門での蒸気機関使用の拡大の結果であった。<sup>(73)</sup>ここで止目すべきはライン地方における産業革命の本格的進行開始の結果、石炭鉱業の輸出依存(1)オランダ輸出、(2)ライン河上流諸邦への販売」から内部市場(とくに鉄鋼業における使用と蒸気機関燃料)への販路の重点移行と石炭の消費資料ないし輸出品から生産手段への性格の転化が四〇年代に前面化したことである。

以上の販路拡大、とくにークス炭への需要増大がルール地方北部における立坑建設開始の一理由となったのである。北部における泥灰石貫通立坑(Mergelschacht)建設の先駆者はF・ハニエルとM・シュティンネス(Matthias Stinnes)であった。F・ハニエルはフランツ炭坑(Zeche Franz)で三二―三四年に最初の泥灰石貫通立坑を建設、三三―四三年のクローン・プリンツ炭坑(Zeche Kronprinz von Preussen)で最初の採炭に成功し、四〇年代にM・シュティンネスがこれにつづいた。いま、この経過を表に纏めたのが第一四表である。<sup>(74)</sup>もとより、三〇―四〇年代の立坑建設は先駆的活動に留まり、その本格的進行そのものは『三月革命』経過後の五〇年代以降に持ち越されたのである。

立坑掘り下げは火薬により爆破したのち、つるはしと手で行われ、築壁も純粋に手労働で煉瓦を積むという仕方で行われたが、開坑方式が立坑に移行すると揚水のみでなく巻上げにも、すでに三二―三三年にフランツ炭坑建設過程で一シンダーのそれが使用されたように、蒸気機関の使用が不可避となる。<sup>(75)</sup>このように蒸気機関の従来主として排水と通気における使用から運搬、とくに巻上げにおける使用への移行が本格化することになり、ルール石炭業における産業革命が本格的進行を開始したのである。ここで以下の三点に留意しておきたいと思う。

第14表 F. ハニエルとM. シュティンネスによる泥灰石貫通立坑建設経過

A. F. ハニエルのばあい。	
(a) フランツ炭坑＝ {ルール地方最初の泥灰石貫通立坑。1832～34年。 { 鉱区所在地＝ミュールハイム境界近くのボルベック城の南方。	
1832年 1月17日	エッセン・ヴェルデン鉱山監督局に試掘証明 (Schurfschein) 交付手続き。
3月10日	試掘許可〔試掘証明書有効期間＝1ケ年と6週間〕。
7～8月	綱車つき作孔足場、二台のスキップ、ペーラビットとチェーン、巻上機、その他開坑に必要な施設備えつけ。→多くの試すい孔掘り下げ。
10月	第1試掘立坑を湧水多く放棄。→直ちに第2試掘立坑掘り下げ開始〔10月末に採炭夫7名、巻上機曳き人6名、築壁夫職人2名が働く〕。
1833年 3月16日	試掘期間延期願い。→5日後許可。→排水のため7馬力の高圧蒸気機関をゲーテホフスナク冶金所より購入。
9月27日	深さ54メートルに。→坑内空気悪く輻設置。
1834年 3月27日	立入坑道を炭層に作孔。→翌日検証 (Augenschein) 〔試掘立坑の深さ54メートル。立入坑道は26メートルの長さ〕。→F. ハニエルが鉱山共有組合代表 (Lehnrägergeschäft) を引きうける。
11月17日	鉱山官庁が鉱区認可。
1835年 1月26日	鉱山登記簿 (Berggegenbuch) に登記 (試掘費総額は1万ターラー)。
1月10日	採掘願い。→しかし、採掘のためには立坑が余りに狹隘ゆえにクロン・プリントツ鉱区で新立坑掘り下げを決定。
(b) クロン・プリントツ炭坑＝ {泥灰石貫通立坑における最初の採炭。1833～43年。 { 鉱区所在地＝ボルベック近辺、フランツ炭坑と隣接。	
1831年 5月31日	エッセン・ヴェルデン鉱山監督局に試掘証明書交付請求。→却下。
1832年 10月26日	再請求。→再び却下。
1833年 5月7日	三度目に試掘証明書交付。
10月26日	試掘立坑が炭層に届く。→検証〔なお、10月24日に皇太子、のちのフリードリッヒ・ヴィルヘルムⅣ世のライン巡幸を記念して鉱区をクロン・プリントツと命名〕。
1834年 1月17日	F. ハニエルが鉱山共有組合代表 (Lehnrägergeschäft) を引きうける。
5月9日	採掘権設定出願許可請求。→9月7日に催促。
11月17日	フランツ炭坑とともに採掘権設定出願許可。
1835年 1月10日	経営開始認可〔理由＝冶金所共有組合がパッドル法、製材場、瀝青製造場を設立するので、従来のズェルツァ・ウント・ノイアク炭坑よりの石炭購入だけでは供給不足となるため〕。→上級鉱山監督局 (はズェルツァ・ウント・ノイアク炭坑で需要充足可能と却下。→鉱山総監ブラッセルト (Oberberghauptmann Brassert in Berlin) に請願〔要旨＝イギリスでは炭坑近辺に鉄鉱石と製鉄所を所有。これと競争するためにはシュテルクラード冶金所がクロン・プリントツ炭坑を保持する必要＝Hüttenzechen の構想〕)。
2月27日	鉱山総監が経営開始認可。→立坑掘り下げ地点確定。
5月22日	F. ハニエルが単独鉱山共有組合員 (alleiniger Gewerke) に〔土地購入。巻上立坑のための木材購入。ベルギーの煉瓦工親方 Gilles Lorin Fosse と契約してリュティッヒより煉瓦工招へい。煉瓦製造場建設。20～30馬力排水蒸気機関設置〕。
6月末	採炭のための立坑掘り下げ開始〔煉瓦と火山土で築壁。5台のポンプで揚水〕。
9月3日	フランツ炭坑で用いた蒸気機関をも使用。

1836年 8月 8日	グーテホフスンク冶金所より第二の大型蒸気機関購入。→鋳山監督局の認可がおりず、使用できない。
1837年 2月	<b>新蒸気機関使用認可</b> 〔この時までの深さ73メートル〕。
2月13日	再び掘り下げ開始。
7月12日	エス炭層の無煙炭 (die mageren Kohlen der Eßkohlenpartie) に届く〔コークス炭の価値の半分〕。
8月 7日	コークス炭層に達する〔深さ130メートル、炭層15Zoll、立入坑道は広さ10メートル、ベルタ(Bertha)と命名〕。
8月15日	検証。
1838年 3月31日	<b>フランツ炭坑とクローン・プリンツ炭坑の合併認可</b> 。
12月	二つの試験坑道。
1839年 5月	大立坑ポンプ設置。→更に掘り下げ。
1840年 2月28日	深さ190メートルで炭層に。→検証〔純炭(reine Kohle)〕。→採炭開始。
1842年 3月 4日	必要な通風欠如のため <b>休坑にすることを決定</b> 。 〔以上。フランツ炭坑とクローン・プリンツ炭坑に40万金マルク支出〕
<b>B. M. シュティンネスのばあい。</b>	
1841年	Zeche Graf Beust〔今日のエッセン本駅近辺〕で深部採炭開始。
1838~41年	Zeche Wolfsbank (Bergeborbeck 近辺) で泥灰石貫通採炭開始。
1842年	Zeche Victoria Mathias (エッセン北方) " "。
1842年	Zeche Präsidentで ヴェストファーレン地方最初の泥灰石貫通採炭開始。
1839~43年	Zeche Vereinigte Helene und Amalie で採炭開始。
1841~46年	Zeche Carolus Magnus で採炭開始。

(註) ○1843年頃より泥灰石貫通立坑を含めて新たに深部採掘に移行した炭坑で採算がとれるようになる。  
○1843年にヴェストファーレン地方での深部採掘炭坑数28, 蒸気機関数41, エッセン, ヴェルデン, ミュールハイム地方では20と54。

第一は立坑建設によるルール石炭鋳業における産業革命の本格的進行開始が既述のようにライン地方内部におけるとくにコークス需要の増大に起因していた点である。F・ハニエルのばあい、製鉄所炭坑 (Hüttenzechen) の構想が出発点であった。先進イギリス資本主義との競争にうち勝つため、一〇年四月一日に自らも参加して成立したシュテルクラールデ近辺のアントニー (Antony-Hütte)、新エッセン (Eisenhütte Neussen)、グーテホフスンク (Gutehoffnungshütte) の三冶金所よりなる冶金所共有組合 〓 商会ヤロビ、ハニエル、フイッセン (Hüttenwerkschaft und Handlung Jacobi, Hamiel & Huyssen) に燃料供給を目的として立坑建設が企図されたのである (いわゆる『混合企業 (Gemische Werke)』の原型創出)<sup>(78)</sup>。また、M・シュティンネスのばあいは、

前述の機関車燃料に加えて四〇年代のバッドル法の普及を中心とするライン地方内部でのコークス需要の増大が主要動機の一つとなったことは想像するに難くはないであろう。

第二は立坑建設の担い手が系譜的には石炭商であり、問屋制的生産者類型に属する資本であったという点である。F、ハ、ニ、エルはフランツとクロン・プリンツ両炭坑に一三一、〇一〇ライヒスターラー（ほぼ四〇万金マルク）という巨額の投資を必要とし（第一四表参照）、結果において無駄となったのであるが、「一八四〇年代までマルクの工業は貨幣必要を自己の土地からまかした」といわれるように、ライン地方の商工業にたいする金融制度の展開不十分なこの時代にあつて、この巨額な資金はすべて自己金融により調達され、そのさいの資金源は一五〇三一年の商業活動よりの利益にあつた。<sup>(82)</sup>

また、ミュールハイム・アン・デア・ルールの石炭商M、シュテ、インネスのばあいも、「マチアス・シュテインネスの収益はルール地方からライン河中流地域へと水路が開かれたことにある。かれはつねにその数を増加させていった商船隊をライン河上流へ、しかも益々遠距離へと溯航せしめ、一八一九年にはすでに二〇〇万セントナー以上の商品をケルンを越えて上流へと運送したのである」といわれていることから明瞭なように、その資金源は主としてライン河上流諸邦との石炭販売を中心とする回漕業にあつたのである。

以上のように立坑建設者はいずれも「坑夫出自の家柄ではなく、坑夫事情については差当り不明確な知識のみをもつ商人であり、企業家であつて、これにたいし鋳業法のすべての諸規定にたいする正確な知識を有していた」<sup>(84)</sup>（傍点―引用者）のである。この坑夫事情に疎いという商人の特質から、また主要労働手段が道具で、多数労働者の協業ないし分業を生産力基盤とする段階での石炭鋳業に一般的な形態として団体請負制度が形成されたのであ

(85)り、この点より石炭商から石炭鉱業に進出したこれら資本は問屋制的類型に属し、技術者の生産者類型の形成されなかったところに『三月前期』ルール石炭鉱業の特殊性があったといえよう。(86)

第三は、以上ライン地方内部におけるとくにコークス需要増大を契機に、ルール石炭鉱業における産業革命の本格的進行開始の担い手として石炭商からこうした資本が新たに登場してくることにより、第一四表からも窺えるように、方形鉱区の狭少問題も含め(三八年三月フランチとクロン・プリンツ両炭坑の合併に注意)、差当り鉱区認可(「採掘権設定出願許可」の遅鈍に端を発し、修正クレイトフェ・マルク鉱業条令がその展開にとり耐え難い桎梏として意識されるようになった点である。もとより、ライン地方内部でもルール地方南部においてこの条令を自己の存立基盤とする多くの零細炭坑が存在し、また、四五年プロイセン一般営業令でツンフトの再編整備が企図されたことから明瞭なように(87)、プロイセン、とくにその東部においてツンフトの存続を支えるような基盤が強く固に存続していたのであって、こうした諸勢力にたいしまやルール地方北部の石炭資本は鉱業法改革の提唱でもって対抗したのであり、これが『三月革命』期における一争点を形成したのであった。その立入った考察が下記の課題となる。

(1) G. Gebhardt, a. a. O. S. 6. SS. 16~17.

(2) O. Hue, a. a. O. SS. 409~410.

(3) 一般的にいって採取産業においては自然に存在する労働対象が生産を規定するがゆえに、石炭鉱業における生産力の第一次的規定要因は炭層の条件であり、それは石炭鉱業分析の基底であるとの重要な指摘として、隅谷三喜男『日本石炭産業分析』頁三七三、三七五、四二〇参照。

(4) N. J. G. Pounds, a. a. O. p. 48. pp. 63~65.

(5) なお、この点については Ibid. pp. 50~51. の炭層地形図を参照のこと。

ルール石炭鉱業の展開とプロイセン鉱業法(二)(川本)

- (6) Ibid. p. 64.
- (7) Die Gratschaft Mark. S. 437. G. Gebhardt, a. a. O. S. 2.
- (8) なま、ヨークス炭の採掘は北部のマンシャー盆地で開始され、ついで南部のポップーム盆地へと逆の採炭経路を辿っている(N. J. G. Pounds, a. a. O. pp. 64~65.)°
- (9) Die Gratschaft Mark. S. 543.
- (10) C. Goldschmidt, a. a. O. S. 89.
- (11) G. Gebhardt, a. a. O. SS. 17~18. なま「なるほど多くの鉱区の統一的全体への統合、すなわち合併についてはラント法においても地方鉱業条令においても言及されてはいなかったけれども、以前より鉱山官庁の認可でもって許可されていた。しかし、そのためには、すべての関係者の賛成、とくに追徴金免除持分所有者と債権者のそれが必要であり、その結果、一八五一年五月一二日の共有者法により破砕されたこの規定の支配下では鉱業権の非常に分裂していたルール地方では合併が可能であったのは稀なばあひのみであった」(傍点—引用者)(Entwicklung. X. S. 235.)°
- (12) Entwicklung. X. S. 234. S. 235. G. Gebhardt, a. a. O. SS. 6~7.
- (13) Entwicklung. X. S. 232.
- (14) Ibid. S. 50. SS. 232~233. C. Goldschmidt, a. a. O. SS. 77~78.
- (15) G. Gebhardt, a. a. O. SS. 3~4. 「同じごとくにいわゆる排水横坑にふれておく必要がある。クレーフェ・マルク鉱業条令にもとづいて直線鉱区とともに排水横坑特権(Erbsollengerechtigkeit)もまた与えられた。排水横坑はできるだけ谷底深くから設置され、この結果開発された炭層において可能な限り長い切羽長(Bauhöhe)が獲得された。それゆえ排水横坑は通常非常な長さが必要とし、ほとんど数料米に達したので、それは直線鉱区の鉱山共有組合にとっては余りにも負担が重すぎた。この理由にもとづき排水横坑を運営する鉱山共有組合は坑道を横断する炭層の切羽長にたいする採掘権を授与されるか、横坑によってこれを横断する直線鉱区の他の鉱山共有組合が支払わねばならなかった水道料の徴収権を与えられたのである」(Ibid. SS. 3~4.)° なお、ルール地方には今日でも屢々炭坑名に Ack または Aak という呼称が残っているのであるが、これは Ackeldruff に起源を有し、つるといわれる (Ibid. S. 3.)°
- (16) O. Hue, a. a. O. S. 375.
- (17) 隅谷三喜男、前掲書、頁三七五~三七八、三八〇~三八一参照。

- (91) F. Schunder, a. a. O. SS. 90~91.
- (92) O. Hue, a. a. O. SS. 375~376.
- (93) Ibid. Bd. II. S. 6. G. Gebhardt, a. a. O. S. 12. G. Adelmann, Die soziale Betriebsverfassung usw. S. 24.
- (10) Die Grafschaft Mark. SS. 542~543. O. Hue, a. a. O. Bd. I. S. 348. G. Gebhardt, a. a. O. S. 11. G. Adelmann, Die soziale Betriebsverfassung usw. S. 23.
- (11) G. Adelmann, Die soziale Betriebsverfassung usw. S. 24.
- (12) Vgl. Die Grafschaft Mark. S. 541. S. 551. F. Schunder, a. a. O. S. 21.
- (13) G. Gebhardt, a. a. O. S. 12.
- (14) Die Grafschaft Mark. S. 555.
- (15) G. Adelmann, Die soziale Betriebsverfassung usw. S. 47.
- (16) Die Grafschaft Mark. S. 572.
- (17) Ibid. S. 541. F. Schunder, a. a. O. S. 27.
- (18) Die Grafschaft Mark. S. 461. S. 542. F. Schunder, a. a. O. S. 27.
- (19) F. Schunder, a. a. O. S. 27.
- (20) Die Grafschaft Mark. S. 542.
- (21) Ibid. S. 555. なほ、リッパウ河が回じりある、ノックリンツ、ハヤセン領をも流れつゝた (Ibid. S. 454.)
- (22) Ibid. SS. 454~456.
- (23) Ibid. SS. 455~456. S. 542. なほ、ルール河の運河化にたいするプファルトツ選帝侯の反対にたいし、プロイセン王は選挙条約七条八項 (§7, Art. VIII der Wahlkapitulationen) に規定されたライン河に流入する支流にたいして運河開さくを阻止するにこの禁止条項を楯として對抗したのであるが、ときあたかもハイエレンにおけるプファルトツの相続がオーストリーにハヨリ脅やかられるとこの事件が勃発し、これにたいしプロイセン王がプファルトツの側に立つたことにより七一年に問題の解決をみたのであった (Ibid. SS. 455~456.)
- (24) Ibid. SS. 456~458. G. Gebhardt, a. a. O. S. 8. なほ、水閘建設のためにはいま一つの問題が解決されねばならなかつた。すなわち、プロイセン東部のばあひと異つて、西部では国庫が費用負担をしなかつたため、民間のエルスブルーフ会社 (Ei-

sburch & Co.) が中心となり、オランダ商人の参加をもえてコンソルテウムを形成し、その自己費用でもって建設が行なわれることとなり、その反対給付として石炭ガントク当り一シュテューバーの輸出入税軽減、水閘料金徴収権等が認められたのである。ところで水閘建設中にこのコンソルテウムが出資停止宣言をする羽目に陥り、これにかりルール・オルト石炭倉庫金庫 (Ruhrorter Kohlen-Niederlage-Kasse) の信用力による国庫よりの現金借款により費用が負担されたのも、八一年に設立されたルール航行金庫にその運営が引きがれたのである (Die Grafschaft Mark. SS. 456~457.)。

- (36) Die Grafschaft Mark. S. 456.
- (37) Der Ruhrorter Hafen, Seine Entwicklung und Bedeutung. Festschrift aus Anlass der Besichtigung des Hafens durch Seine Majestät den Kaiser Wilhelm II. und Ihre Majestät den Kaiserin Auguste Victoria am 7. August 1896. Düsseldorf. 1896. S. 6. F. Schunder, a. a. O. S. 27.
- (38) H. Spehmann, a. a. O. SS. 81~82.
- (39) Ibid. S. 7. S. 77. S. 104.
- (40) Ibid. S. 79. SS. 86~87. なお、J. H. ホンマン商会はこれら軍需品をさらにオーストリー、フランスに転売したという。
- (41) Ibid. SS. 82~84. SS. 104~105.
- (42) Ibid. SS. 104~105.
- (43)(44)(45) Die Grafschaft Mark. SS. 542~543. Walther Dabritz, Unternehmergestalten aus dem rheinisch-westfälischen Industriebezirk. Jena. 1929. SS. 10~12. G. Gebhardt, a. a. O. S. 10. F. Schunder, a. a. O. S. 22.
- G. Adelmann, Die soziale Betriebsverfassung usw. S. 24. 石炭鉱業における「モノポリー」期および産業革命期の技術指標については、隅谷三喜男、前掲書、頁四六二~四六五参照。なお、蒸気機関の使用は、販路の狭小な当時において、その普及度が緩慢であったのは当然としても、同時にこの結果としての労働生産性の向上を相殺するため、他方において新炭坑開設の認可を抑制するところの措置が講ぜられた (G. Adelmann, Die soziale Betriebsverfassung usw. S. 24.)。また、一八二八年のドルトムント上級鉱山監督局区内における蒸気機関数は二六であり、初期のものがシエレーンションより移入されたのたいてい、この時期ではすべてライン地方内部で建造されている点が注目される。その内訳は、Dimendahl=11. Friedrich Harkort=7. Gutehoffnungshütte=3. Engler & Reuleaux in Eschweiler=2. Cockerill in Lütlich=1. Merker=1. Oberbergrat Bücking in Königsborn=1. 等等 (G. Gebhardt, a. a. O. SS. 10~11.)。

- (46) Die Grafschaft Mark. S. 545. O. Hue, a. a. O. Bd. II. S. 10. H. Spethmann, a. a. O. S. 98.
- (47) Die Grafschaft Mark. S. 545.
- (48) Ibid. S. 545. S. 546. S. 547. その註釋
- (49) H. Spethmann, a. a. O. SS. 98~100.
- (50) Die Grafschaft Mark. SS. 556~557.
- (51) Ibid. S. 555. G. Gebhardt, a. a. O. S. 13.
- (52) Die Grafschaft Mark. SS. 555~556.
- (53) Ibid. S. 556. G. Gebhardt, a. a. O. S. 13. W. O. Henderson, a. a. O. pp. 47~50.
- (54) Die Grafschaft Mark. S. 556. G. Gebhardt, a. a. O. S. 13. F. Schunder, a. a. O. S. 28. その註釋を參照
- (55) Die Grafschaft Mark. S. 551.
- (56) (57) Ibid. SS. 550~553.
- (58) H. Spethmann, a. a. O. SS. 121~124.
- (59) Die Grafschaft Mark. S. 543.
- (60) Ibid. S. 554.
- (61) Ibid. S. 573.
- (62) H. Spethmann, a. a. O. S. 114. SS. 115~116. S. 158.
- (63) Die Grafschaft Mark. S. 557. H. Spethmann, a. a. O. S. 119. G. Gebhardt, a. a. O. S. 13. F. Schunder, a. a. O. SS. 21~22. G. Adelmann, Die soziale Betriebsverfassung usw. S. 47.
- (64) Die Grafschaft Mark. S. 559. 関税同盟の形成に關しては、松田智雄『ドイツ資本主義の基礎研究』前篇の37が参照せらるべき。なお、関税同盟は産業資本の形成にたゞして多くの不十分な点を含んでゐた。対外的には自由貿易を基調として、(Alexander Wirringhaus, Wirtschaftsgeschichte: Vom Beginn des Eisenbahnbaus bis zur Reichsgründung (1840~1871). in Aloys Schulte, Tausend Jahre deutscher Geschichte und deutscher Kultur am Rhein. Düsseldorf. 1925. SS. 483~484. ノットマン、伊藤勉、豊川卓二共訳『ドイツ研究』頁八三) また、ドイツ関税同盟のルール石炭鉄業の展開とプロイセン鉄業法(二)(川本)

- のまま引)がれていく一八一八年プロイセン関税法のもった性格については、諸田実「プロイセン関税法」(一八一八年)の成立過程」神奈川大学貿易経済研究所「経済貿易研究」,とくに頁四一〜四二、を参照、対内的にも近代的商業取引に必要な多くの統一的制度を欠除していた。その主なものを列挙するならば、(1)商法「六一一年にプロイセンに導入された一般ドイツ商法で解決」、(2)手形法「全プロイセンにたいして五〇年制定」、(3)破産法「全プロイセンには五五年、全ドイツには七七年」、(4)営業法「全プロイセンでは四五年」、ドイツでは六九年」、(5)移住の自由「プロイセンでは地域移動の自由が四二年に、全ドイツでは六七年に法制化」、(6)旅券の自由「プロイセンでは一七年、ドイツでは六七年」、(7)統一税制「七一年に「間接税は帝國に、直接税は各邦に」の原則確立、プロイセンの統一的直接税、とくに所得税は七三、八五、九一年の税制改革で形成」、(8)対外的代表者、等。また、関税同盟重量制度の確立指標としてのツェントナー制からメートル制への移行は六八年(vgl. Max Sering, Geschichte der preussisch-deutschen Eisenzölle von 1818 bis zur Gegenwart. Leipzig. 1882. S. 45. A. Wirminghaus, a. a. O. SS. 480~485. など) (4) (5) (6) (7) 藤瀬浩正『近代ドイツ農業の形成』頁四二六、四二八、四三六〜四三七)にについては、野津高次郎「前掲書」頁一一五〜一二七、一六三〜一六四、一六七、佐藤進『近代税制の成立過程』頁三二六〜三二七参照。
- (9) Die Grafschaft Mark. SS. 564~565. F. Schunder, a. a. O. S. 29.
- (9) M. Sering, a. a. O. S. 60.
- (12) Die Grafschaft Mark. S. 603. H. Spehmann, a. a. O. SS. 208~209. G. Gebhardt, a. a. O. S. 19.
- (38) H. Spehmann, a. a. O. S. 204. S. 209.
- (39) Ibid. SS. 124~129. なお、ルール地方南部においてもゆっくりにしたコークス生産の発展を辿っている。三七年にマルク鉱山監督局区内ウィッテン近辺のくくつかの小炭坑に開放型焼籠(offene Meiler)が設置され(die Zeche ver. Bickefeld, Glückauf, Hamburg, Hardenstein, ver. Nachtigall, Hasenwinkel, Himmelskrone usw.)、くくじ三〇年代末にはホップト近辺でくくわゆるシャウトムルンズ・コースト短(sog. Schaumburge Koksofen)設立の試みがなされたが、これは失敗し、四〇年代末に改良された如く塊炭(Stuckkohle)のかわりに低価値の乾微粉炭(Staub- und Kleinkohle)がコークス化されるという技術的發展の経路を辿った。この結果、コークス生産高がマルクでは四一年の三三、六九〇ツェントナーから四六年の一三五、六三九に、五〇年には六七六、九一八へと上昇した(Die Grafschaft Mark. S. 560. F. Schunder, a. a. O. S. 121.)。

- (70) Die Grafenschaft Mark. S. 557.
- (71) Ibid. S. 559.
- (72) G. Adelnann, Die soziale Betriebsverfassung usw. S. 47.
- (73) De Grafenschaft Mark. S. 559. F. Schunder, a. a. O. S. 21.
- (74) H. Spethmann, a. a. O. SS. 173~192. G. Gebhardt, a. a. O. SS. 13~14. F. Schunder, a. a. O. SS. 23~24. G. Adelnann, Die soziale Betriebsverfassung usw. S. 47. 以下作成。
- (75) Vgl. F. Schunder, a. a. O. SS. 73~75.
- (76) H. Spethmann, a. a. O. SS. 86~98. 大野英二「前掲書」頁一二三以下参照。なお、後年ライン・ヴェストファーレン地方における典型的『混合企業』と目されたクレーホフ・フランク製鉄所の前身であるこの冶金所共有組合は、その形成過程において小生産者の発展を底流としており、石炭商ハニエル家が重要な地位を占めている点に十分留意する必要があるとはいえず、基本的に近代的産業資本としての性格を有している点に注意しておきたいと思う(同書、第一部第三章参照)。
- (77) H. Spethmann, a. a. O. S. 175. S. 184. S. 192. F. Schunder, a. a. O. SS. 23~24.
- (78) 大野英二「前掲書」頁一三七参照。なお、オーベル・シュレージンの前期的『混合企業』にたいし、ライン地方の近代的『混合企業』は内容的には結合経営と解さるべきである。この点については、同書、頁一一八、一二一を参照。また、企業と経営の相違については、大塚久雄「近代企業家の発生とその系譜」『ビジネス・レビュー』第一二卷第三号、同「経済史からみた経営史の諸問題」『経営史学第一巻第一号参照。
- (79) Vgl. H. Spethmann, a. a. O. S. 192.
- (80) Die Grafenschaft Mark. S. 550.
- (81) H. Spethmann, a. a. O. S. 151.
- (82) F. ハニエルの一五〇三一年の商業活動による資金源は多方面にわたっている。これは当時のライン地方における経済環境の縮図を提供していると思われるのでここで分類するならばつぎの如くである。
- (1) ナポレオン戦後の荒廃期におけるシュテルクラデー鑄造所の鉄製深鍋の北海諸港への販売、および一六〇一七一年の凶作による穀物騰貴にさいしてプロイセン東部とロシアよりの穀物購入による利益(「エルベ河以東地域との経済循環による利益」)
- (2) ルール炭の一五年以前のオランダ輸出にかわり、中世以来ケルンの保持する貨物集散権(Stapelrecht)の廃止(ヘッセン・ルール石炭鉱業の展開とプロイセン鉱業法(二)(川本)

ダルムシュタット大公国のプロイセンとの関税同盟によるライン河上流諸邦とバーゼルへの販路拡大、および二五年設立の蒸気力製油所 (Dampfmühle) へのライン河上流諸邦よりのラップ種の購入〔三〇年製造停止〕よりの利益〔西南ドイツ諸邦との経済循環からの利益〕、(3) ライン地方における森林購入と木材のイギリス輸出および三〇年以降のルール炭のオランダ輸出よりの利益〔ニーダーラントを通じての経済循環よりの利益〕、(4) シュテルクラーデ冶金所共同所有への参加、蒸気力製油、コークス製造等、商人 F・ハニエルが製造業者へ移行することよりえた利益〔主としてライン地方内部での経済循環よりの利益〕 (Vgl. H. Spehmann, a. a. O. SS. 114~121. SS. 149~152.)

こうした利益を資金源として F・ハニエルは船舶建造と石炭鉱業へ進出していったが、以上を要約すれば「穀物取引と蒸気力製油所の助けによる好運、とりわけライン河上流への石炭販売、および低価値とみなされていた粉炭 (Gruskohle) の自己の、コークス炉での利用」(傍点引用者) (Ibid. S. 152.) が資金源であり、石炭取引と回漕業が主力であった。

なお、ナポレオン戦争後、オランダにたいするライン河航行の公海までの自由の要求をプロイセン政府に請願したさい、それの必要な一理由として、ルール炭をオランダ經由で北海諸港に運び、見返りに東部の穀物を、西部に送る点があげられており (Ibid. S. 116.)、この点はこの時期に早くも新ドイツ帝国創出時における、基本的な経済循環の構想がライン地方の側より石炭商により提起されており、興味深い。

(83) F. Schunder, a. a. O. S. 28. なお Vgl. N. J. G. Pounds, a. a. O. pp. 71~72. また M・シマティンネスは四三年に最初の蒸気船をイギリスで建造し、ライン河で石炭運輸に使用した (O. Hue, a. a. O. Bd. II. S. 2.)。

(84) F. Schunder, a. a. O. S. 28. なお F・ハニエルの鉱業法規規定修得過程については Vgl. H. Spehmann, a. a. O. SS. 197~198.

(85) 理論的には、隅谷三喜男、前掲書、頁四〇五、四六二を、『三月前期』ルール石炭鉱業における実態については、大野英二、前掲書、頁三三八~三三九を参照のこと。

(86) 資本類型については、松田智雄、前掲書、はしがきを参照。また、『三月前期』ライン地方における他産業部門の事情については、拙稿「三月前期ライン繊維工業における経営形態」、土地制度史学第二七号、同「一八世紀後半および一九世紀前半におけるライン・ヴェストファーレン鉄加工業の展開と市場構造」を参照。

(87) 藤瀬浩司、前掲書、頁四二六~四二八、拙稿「ライン繊維工業における直接的生産者の状態と『三月運動』」、歴史学研究第三〇〇号頁三九参照。

## 〔II〕 鉱業法改革要求

修正クレーフェ・マルク鉱業条令がルール石炭鉱業の展開にとり桎梏として顕在化したのは、三〇年代初頭にその頂点に達したシエラーパッド炭坑 (Zeche Schieferpad) とハーゲンベック炭坑 (Zeche Hagenbeck) の F・ハニエールによる深部採掘認可のための闘争においてであった。<sup>(1)</sup> この両炭坑における闘争の経過を纏めたのが第一五表である。一瞥して明瞭なように、鉱区が認可され、採掘開始までにはさまざまな鉱山官庁による許可を必要とし、そのために長時間を要し、新技術を採用した自由な採掘の展開が著しく阻害されたのである。

もとより、シエラーパッド炭坑における認可のための闘争により、三〇年代後半には鉱山官庁が嫌々ながら「最近では遵守さるべき国家原則の名において鉱山共有組合の営業許可をもちや拒否することができなくなった」と言明せざるをえなくなり、この点では鉱山官庁の譲歩と緩和をもちとることができた。<sup>(2)</sup> しかし、認可までに長時間を要したこと、および認可されたにせよ、三六年の隣接三炭坑合併に示されるように、単一方形鉱区では余りにも狭少であった点から、エッセン地方ではズェルツァ・ウント・ノイアク炭坑の例において端的に示されているように(第一五表参照)、依然として既存炭坑の営業独占、およびこれを通じての小炭坑保護の立場を固守しようとする志向が貫徹していたのである。

ところで修正クレーフェ・マルク鉱業条令がルール石炭鉱業の展開にとり桎梏となったのは鉱区認可に関する局面においてのみではなかった。三三年にヴェストファーレン州議会 (der westfälische Landtag) で鉱業法改革についてハルコルト提議 (Antrag von Harkort) がなされたさい、その内容はつぎの三点を含んでいた。(1) 鉱業権者

第15表 シェラーパッドとハーゲンベック炭坑における『監督原則』にたいする斗争経過

A. シェラーパッド炭坑	
1698年	エッセン市の北西部ですでにシェラーパッド鉱山共有組合炭坑が存在。
1734年	同じシェラーパッドという名の鉱山共有組合が同じ場所で採炭を企図。 →その後閉鎖され、横坑は腐朽に委ねられる。
1792年	シェラーパッド鉱山共有組合にエッセン修道院長より試掘証明書を送付。
1810年	鉱山官庁は『操業開始 (Inbetriebsetzung)』を不許可〔理由＝既存炭坑で石炭需要は十分充足〕。 その後、鉱山共有組合に F. クルップ (Friedrich Krupp) が参加し、努力するも不許可〔理由＝ズェルツァ・ウント・ノイアク炭坑への蒸気機導入を優先〕。 また、鉱山共有組合員のメンバーが変化し、ホルベックの V. ビュックマン (Victor Bückmann) が指導。
1821年12月	試掘に成功。→上級鉱山監督局に経営計画提出→しかし操業開始却下〔理由＝再びズェルツァ・ウント・ノイアク炭坑で需要は十分充足〕。 さらに深部採掘開始願ひ。→却下〔理由＝ズェルツァ・ウント・ノイアク炭坑に立坑掘り下げを許可したため〕。 鉱山総監に抗告。→成果なし。 国務大臣 V. シュタイン (Frhr. vom Stein) に訴願。→V. シュタインはエッセン・ヴェルデン鉱山監督局と V. フィンケ (Frhr. von Vincke) に鑑定 (Gutachten) を要求。→両者とも否定的返答。
1826年	王に請願。→4月14日、大臣シュックマン (Mimister Schuckmann) にズェルツァ・ウント・ノイアク炭坑の独占は公共の不利との理由で請願考慮を命令。→ドルトムント上級鉱山監督局へ指令。→上級鉱山監督局は両炭坑〔ズェルツァ・ウント・ノイアク炭坑とシェラーパッド炭坑〕の合併提案。
1830～31年	この間に情勢変化＝石炭供給不足。→ここでシェラーパッド炭坑と隣接のハーゲンベック炭坑との採掘許下優先権問題。→第一審はハーゲンベック炭坑。→第二審はシェラーパッド炭坑。→控訴院に上告。 この間に F. ハニエルが鉱山持分購入してシェラーパッド炭坑に参与〔33年夏の持分。フランツ21.ゲルハルト6〕。→鉱山官庁との斗争へ。
1832年 4月20日	長文の請願書提出〔要点＝①数十年間にわたるズェルツァ・ウント・ノイアク炭坑の優遇の不当。②オランダへの輸出増大による供給不足〕。 同時に第二審判決後、立坑設置点を確定して地主と交渉。必要な機械注文。
6月 3日	上級鉱山監督局による立坑掘り下げ認可。
1833年 3月28日	枢密院裁判所の第三審でシェラーパッド炭坑の優先権の判決。
6月 8日	F. ハニエルが鉱山共有組合員を召集。→建設費5～6万ターラーの詳細な経営計画を上級鉱山監督局に提出。同時に J. ネリング・ベッゲルとディンネンダー社 (Firma J. Nering Bögel & Dinnendahl) に高圧巻上げ機発注〔36年4月6日に購入〕。
9月 6日	フラスホッフ巻上げ立坑 (Förderschacht Flashoff) が深さ30メートルで含炭層に達す。→その後40メートルで62ツォルの炭層へ→さらに88メートルで48ツォルの炭層へ。同時にビュックマン機械巻上げ立坑 (Maschinenschacht Bückmann) が深さ90メートルに。〔両立坑とも当時のルール地方最深〕。

1836年 4月26日	立入立坑設置決議。排水機械購入。 〔36年6月末までに39,686シェッフエル採炭。うち6,870シェッフエルのみが蒸気機関給炭用に使用可能。36年3月末まで75,000ライヒスターラー出資。38年に黒字に転化。〕
<b>B. ハーゲンベック炭坑</b>	
1575年	エッセン旧市近辺で開坑。
19世紀初頭	深部採掘への認可願い却下。
1831年春	F. ハニエルが鉱山持分購入開始。
1832年夏	F. ハニエルがハーゲンベックで21坑鉱山持分, クラッペンバンクで71坑を所有一短期間で有力鉱山共有組合員に。→深部採掘許可の催促。
1833年 3月16日	16年6月14日のクラッペンバンク炭層への採掘権設定出願にたいしはじめて上級鉱山監督局に試掘証明書交付請求。
3月22日	検証期日決定。〔この間に隣接シェラーパッド炭坑との裁判が決定。〕
10月12日	〔石炭需要は依然大〕→エッセン・ヴェルデン鉱山監督局へ再び深部採掘許可認定提案〔理由=ズェルツァ・ウント・ノイアク炭坑では需要充足できない。〕→却下〔理由=ズェルツァ・ウント・ノイアク炭坑と新認可のシェラーパッド炭坑で供給は十分。〕
1834年 8月19日	検証。
10月7日	F. ハニエルが鉱山共有組合代表 (Lehnräger) に就任。
1836年 3月14日	鉱山監督局にハーゲンベック, クラッペンバンクとリーケンバンクの三炭坑合併を提案。
5月4日	合併〔F・ハニエルが鉱山共有組合代表 (Lehnräger) に就任。〕
1837年10月27日	深部採掘許可請願〔理由=コークス炭需要増大からエッセン地区のコークス炭層開発の必要。〕→認可。
1840年 7月末	立坑深さ33ラハターで二つのコークス炭層を貫通〔42年夏の運搬水準 (Fördersole) は深さ100メートルに。〕

はいつでも自己の判断にしたがって鉱山業を経営し、独立した鉱山会計を行うこと(『監督原則』撤廃要求)、(2) 鉱山官庁は一般的監視に任務を制限すること(『鉱山行政範囲の制限)、(3) 鉱山共有組合員にとって『監督原則』の廃止以上に重要である貢租は出炭の十分の一のかわりに純収益の5%にすること(『<sup>(4)</sup> 鉱山貢租の軽減)。

また、三四年八月に枢密院高等鉱山官カールス・テン (Geheimer Oberbergrat Karsten von der Oberberghauptmannschaft) がボッフムを訪問したさい、F・ハニエルにより出された改革提案は一三点に及んだといわれ、これを問題別に整理するならばつぎの如く多岐にわたっている。(1) 鉱区認可制限の撤廃(自由な試掘の取消しによる既存炭坑の独占と驚くべき特権の保持。オランダへの石炭輸出促進のため、エッセン地方での新炭坑の開設認可)、(2) 鉱区合併の容易化(鉱山共有組合員の

の賛成の必要が僅少数で合併を阻止、(3) 鉱山持分に関する改善(1%以下への分割禁止。毎月持分數に應じた経営資金の支払いまたは販売困難時には一人の代表(Bevollmächtigten)による石炭の換金)、(4) 鉱区使用料の引下げ(地割れ、車押道と倉庫建設、水害等における支払いの過多)、(5) 手数料負担の軽減(深部採掘のさい手数料を設備費の充足または黒字への転化まで延期)、(6) 輸送の促進(新炭坑からライン河までの鉄道建設)、(7) 新鉱業法の性格(適及力をもたず一般ラント法のような地方法律に従属しない)等<sup>(5)</sup>。

以上のハルコルト提議とF・ハニエル提案に含まれていた諸点以外に、前述の採掘権許可願提出後六週間以内に炭層を検分のために露出する規定、また尨大な資金調達のためから鉱山共有組合にかわる株式会社設立の容易化<sup>(6)</sup>。さらに坑夫共済組合制度による鉱山官庁の雇傭関係への介入<sup>(7)</sup>、等も問題とされていたのであった。

このように鉱区認可のための闘争に端を発し、いまや修正クレーフエ・マルク鉱業条令の法律構造の全体(1) 鉱山貢租規定、(2) 鉱山行政、とくに『監督原則』規定、(3) 鉱山共有組合と坑夫共済組合に関する規定)がルール石炭鉱業の展開にとり桎梏として顕在化するに至った。そのさい非難の焦点となっていたのは『監督原則』と鉱山貢租の二点であり、まず前者が問題とされ、ついで四〇年代後半よりそれとともに後者もまた批判の中心となつていき<sup>(8)</sup>、こうした経過が同時にライン・ブルジョアジエのロイセン絶対主義にたいする経済的対立から政治的敵対への移行と重疊して進行し<sup>(9)</sup>、この結果、『二月革命』期に『統一と自由(Einheit und Freiheit)』のスローガンの一内容を形成するに至つたのである。以下この経過を辿ることにしよう。

『監督原則』反対闘争はまず請願の嵐という形態でもって開始をみた。ロイセン政府にたいし各地の炭坑、鉱山業者の集会や団体より多数の、しかも繰り返して増大していった緊急請願が出されたのであるが、いうまでも

なくそのさいの中心はルール石炭鉱業地帯にあった。こうした請願に加えて集会や新聞での政府攻撃も激化していったのである。

新聞のなかでは、とくに『アーヘン新聞 (Aachener Zeitung)』が激しい非難の声を放ったといわれているのであるが、その論調はライン河右岸における修正クレーフェ・マルク鉱業条令と左岸のフランス鉱業法を比較し、産業家の要望にたいするナポレオン一世の「高い理解」を讀えるとともに、プロイセンの「国民に縁遠い官僚層」にたいし激しい呪いを浴せかけるといったものであった。また、ドルトムントで発行された『ヴェストファーレン・アンツァイガー (Westfälischer Anzeiger)』紙も急進的ではなかったにせよ、恒常的にルール石炭鉱業の利益代表として活動をつづけたといわれる。<sup>(10)</sup>

集会における政府攻撃の典型としては四一年にF・ハルコルトが『マルク産業友の会 (Märktischer Gewerfreunde)』で行った急進的な鉱業法改正要求の表明があげられる。すなわち、「すべての時が立法にとって適当なのではない。古い形態が嵐のうちに崩壊するのを制することができず、国民全体の保持のための大規模な努力が個別利害を沈黙せしめる時こそもっとも適当なのである」と。しかし、鉱山官僚とルール地方南部に多く存在する小炭坑が古い鉱業制度を弁護する側に立ったため、これらの効果は少なく、政府は多くのばあい回避的または拒否的態度をとったのであり、『三月革命』期の一争点となっていく。<sup>(11)</sup>

ここで以上の『監督原則』廃止要求が、一つには前述のフランス鉱業法との比較において、また他方、鉱山業の経済的、社会的秩序の根本原理を一般営業法と適合させる意図から提起されたこと、すなわち一五年にプロイセンのみで一二を数えた鉱業法の分裂状況をライン左岸のフランス鉱業法の自由主義原理およびナポレオン改革

により達成されたライン地方の他産業部門における『営業の自由』を全領邦、全産業部門に拡大することにより〔石炭鉱業のばあい、『鉱山業の自由 (Bergbaufreiheit)』、自由を内容とし、全体が首尾一貫性をもつ法の統一へと導くという観点と結合して提起された点（鉱業法における『統一と自由』）、に注意しておきたいと思う。<sup>(12)</sup>

こうした観点が基礎にある限り修正クレーフェ・マルク鉱業条令の全法律構造が問題となるのは当然であるが、そのさい『三月革命』期にいま一つの攻撃の焦点となったのが、鉱山賃租問題であった。四五年にF・ハニエルを中心として起草された覚書『鉱山業の覚醒と改善 (Denkschrift, die Aufmunterung und Hebung des Bergbaues)』が発表されて以後、鉱業法の根本的改革への努力が本格化したといわれるのであるが、この覚書では鉱業特権を前面に押しだし、それとの関連で鉱山賃租が問題の中心に据えられたのであった。

その結語はつぎの如くである。「ヴェストファーレンの石炭鉱業鉱山共有組合員のなかでは一八二七年七月一日の第一回州議会の閉会にさいし鉱山賃租について陛下から与えられた約束を即時実現せよとの願望が非常に活発に表明されている。それは本来はただ赤字炭坑の十分の一税免除にのみ制約されたものであった。……最緊急との考慮から、ライン、河兩岸での賃租の完全な平等を要求する。ライン州における炭坑は周知のように純利益の五％を支払っているのにたいし、エッセン鉱山監督局では十分の一税金庫、鉱山監督局金庫および坑夫共済組合への賃租が非常に高額なのである」<sup>(13)</sup>（傍点、引用者）と。

しかし、ヴェストファーレン州の賃租が引下げられるかわりに、州長官 マ・フィンケは「ライン州の炭坑〔ライン左岸を含む―引用者〕は同じ賃租に必然的に服すべきであろう」との驚くべき提議を行い、この問題も『三月革命』期に持ちこされたのである。<sup>(14)</sup>革命勃発後、五月二二日にプロイセン国民議会が召集され、七月二二日に

ハルコルトとその仲間たちの提議により鉾山貢租に関する提案審議のための委員会が設置され、議会への提案作成に八月一日より着手した。そのさいも提案内容はライン左岸フランス鉾業法における純収益の5%という鉾山貢租を全ドイツに発効させることであつたのである。<sup>(15)</sup>

以上のように『三月革命』期に『監督原則』と鉾山貢租を中心として鉾業法の全面的改革が課題として日程にのぼせられたのである。八月八日に第一回の新鉾業法草案作成委員会が開催され、新設の商工業、公共事業大臣に就任したミルデ (der Staatsminister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, Milde) は開会の辞においてつぎの点にとくに言及している。(1)「このさいかの瑣末な国庫的顧慮を離れ、時代遅れの法律と余りにも長く固持された偏見がその発展と興隆にたいして課していたかの桎梏からわれわれの鉾山業を解放しよう。その正しい諸要求とともに現在ではもはやかかる桎梏に耐えることはできない」〔鉾山貢租改革問題〕、(2)「余は一面において問題となつてゐる国家利益を保持し、他面において官僚を鉾業権者と鋭く対立せしめることなしに、諸君が諸規定を提案するよう要望する」〔監督原則』改革問題〕、(3)「かの古い、名誉ある坑夫共済組合制度を保持しよう。…しかし、またそれはその内的制度と雇傭者にたいする、とくに現在この制度を管理してゐる国家官庁にたいするその位置の根本的な、時代に適合した改革を必要としてゐる」〔坑夫共済組合改革問題〕と。<sup>(16)</sup>

こうして鉾業法改革問題が現実に進を開始したのであるが、以上を要約する意味で改革をめぐる諸勢力の配置に留意しつつ以下三点に注目しておきたいと思う。(1)鉾業法改革提案の中心となつたのはルール地方北部において石炭商から進出し、石炭鉾業における産業革命本格的進行開始の担い手となつた問屋制的生産者類型に属する資本であり、改革内容はライン左岸フランス鉾業法を全プロイセンに拡大することにおかれ、『三月革命』の

スローガンである『統一と自由』に照応していた点、(2)これにたいし、ルール地方南部に広汎に存在した小炭坑はプロイセン高級鉱山官僚とともに旧来の鉱業制度の弁護の側に廻り、改革に反対の立場をとった点、(3)全プロイセンに視野を拡大するならば、以上のルール石炭鉱業内部に対立を孕みつつ、北部石炭資本の主導において日程にのぼった改革提案がユニカー経営の蟠踞するエルベ河以東地域、とくにオーベル・シュレージエン鉱山業地域にとっては大貴族グランドナブルグの鉱業特権獲得運動の具体化という機能を果し、その意味においてユニカー的土地所有が揚棄されない限り、自由の要求がユニカー大貴族の自由としての帰結をもつという点(18)以上である。いうまでもなく、終りの二点は『三月革命』の挫折との関連において重要な意味をもっている。では、『三月革命』期に進行を開始した鉱業法改革の結果はどうであったのか。つぎはこの点の考察にすすむことにしよう。

- (1) H. Spehmann, a. a. O. S. 159. W. Fischer, a. a. O. S. 13. Friedrich Zunkel, Beamtenschaft und Unternehmertum beim Aufbau der Ruhrindustrie 1849~1880. in: Tradition. Zeitschrift für Firmengeschichte und Unternehmensbiographie. 9. Jahrgang. Dezember 1964. 6. Heft. S. 265.
- (2) H. Spehmann, a. a. O. SS. 159~173. よう作成。
- (3) W. Fischer, a. a. O. SS. 12~13.
- (4) Die Gratschaft Mark. S. 554.
- (5) H. Spehmann, a. a. O. SS. 199~200.
- (6) 株式会社設立にさいしても『三月前期』には鉱区認可のばあいと類似の事情があった。すなわち、株式会社設立の法的基礎は鉄道業におけるそれを規定した三八年の法律（das Preussische Gesetz vom 3. November 1838）を全産業部門に拡大した四三年の株式会社設立法（das Gesetz über die Einrichtung von Aktiengesellschaften vom 9. November 1843）において与えられたのであるが、七〇年の法律（das Gesetz vom 11. Juni 1870）において準則主義スタンダード・ライクが採用されるまでは認可主義に立脚し、その基準が「継続的に公共的」であることにおかれたため、認可はもっぱら道路、鉄道、保険等

の部門に集中し、工鉱業関係では稀であった。このため株式会社設立にさして『認可のための斗争』が展開したのである。五〇年までにライン地方の鉱山業において認可をみた株式会社は外国資本のほかも含めて七社のみである。(1)四〇年三月十四日認可の Hardenbergische Kohlenbergwerks A. G. (トランス資本、四五年清算)。(2)四五年三月三日の A. G. für Bergbau, Blei und Zinkfabrikation zu Stolberg。(3)四八年九月二二日の die Englisch-Belgische Gesellschaft der rheinischen Bergwerke in Düsseldorf. (ヘキンス、マキー資本)。(4)四九年一〇月二二日の Köhner Bergwerksverein in Köln。(5)同年月日認可の die Mathias Stinnes'sche Handlung A. G. in Mülheim an der Ruhr (大英英)『マニンの金融資本成立史論』頁一四二一〇' Joseph Hansen, Gustav von Mevissen. Ein rheinisches Lebensbild 1815-1899. Berlin. 1906. SS. 159-161. SS. 383-384. F. Schlüter, a. a. O. S. 25. G. Gebhardt, a. a. O. SS. 14-16. Horst Blumberg: Die Finanzierung der Neugründung und Erweiterungen von Industriebetrieben in Form der Aktiengesellschaften während der fünfziger Jahre des neunzehnten Jahrhunderts in Deutschland, am Beispiel der preußischen Verhältnisse erläutert in: Mottek, Blumberg, Wutzmer, Becker, Studien zur Geschichte der industriellen Revolution in Deutschland. Berlin. 1960. SS. 173-175. F. Zunkel, a. a. O. S. 265.)

- (7) Vgl. H. Spethmann, a. a. O. S. 202. W. Fischer, a. a. O. S. 16.
- (8) Vgl. H. Spethmann, a. a. O. SS. 200-201.
- (9) F. Zunkel, a. a. O. S. 264. 拙稿『マニンの繊維工業における直接的生産者の状態と『三月運動』』頁三五参照。
- (10) O. Hue, a. a. O. Bd. II. SS. 12-13.
- (11)(12) Ibid. SS. 12-13. W. Fischer, a. a. O. S. 14. F. Zunkel, a. a. O. SS. 265-267.
- (13)(14) H. Spethmann, a. a. O. SS. 200-201.
- (15) O. Hue, a. a. O. Bd. II. S. 17.
- (16) H. Spethmann, a. a. O. SS. 201-202. なお、四八年に新設された商工業、公共事業省の仕事の内容は、商・工・鉱業問題と建設、郵便、鉄道事務の取扱いを総括することになり、『三月革命』後の経済問題にたいする国家の最重要機関となり、七八年に至つて二省に分割され、商工業問題には商業大臣が当るようになった(F. Schunder, a. a. O. SS. 201-202.)
- (17) Vgl. O. Hue, a. a. O. Bd. II. S. 13. C. Goldschmidt, a. a. O. S. 73.
- (18) 肥前栄一、前掲論文、頁六六参照。